

**90-TALETS DATORTIDNING FÖR ALLA AMIGA-ÄGARE**

# DATOR

## Magazin

**5 JAN – 19 JAN 1994**

**NR 1 ● ÅRGÅNG 8**

**PRIS 20 kr (inklusive moms)**

**Norge 24 kr ● Finland 22 FMK**

**Nu vänder  
det för  
Commodore**



**Med Sveriges  
bästa dator-  
spelstidning**

**Sveriges  
aktuellaste  
BBS-lista  
– närmare 200  
BBS:er listade**

**Lär dig  
att göra  
Backup**

**Sequencer One –  
musik på Amiga**

**Dator-  
magazins  
C-skola**



TIDSAM 0563-01



01

7 388056 302006





# Karlberg & Karlberg AB

Huvudkontor: Tel. 046-47 450 • Fax 046-47 120

Stockholmskontor: Tel. 08-66 111 99 • Fax 08-66 33 666

Alla priser är inklusive moms, exkl frakt och med reservation för prisändring. DMz 94-01  
Denna annons är fotosatt med PPage 4.1 & PDraw 3.03 och tryckt hos JustNu-Tryck i Lund.

## Amiga 4000 NEWS

Amiga 4000  
Scala MM210  
ImageFX 1.5



### Amiga 4000 programpaket!

Vid köp av Amiga 4000 har vi tre olika tillvalspaket som du kan köpa till kraftigt nedsatta priser.

1. GVP's Image FX 1.5 - Bildbehandlingprogram  
endast 1750.- kostar normalt 3395.-
2. Scala MM210 - Multimedia och presentationsprogram  
endast 1495.- kostar normalt 2495.-
3. GVP's Image-FX v1.5 & Scala MM210  
endast 2995.- som kostar normalt 5890.-

Dessutom kan du få din Amiga 4000/030 med 2+4MB- minne till ett mycket förmånligt pris.  
För ca: 1295.- får du 4MB extraminne (4st 1MB-simm).  
Ring genast din auktoriserade Amiga 4000 återförsäljare och beställ, för detta gäller endast ett begränsat antal.

Du kan givetvis uppdatera Scala MM210 till MM300.

Detta är en kampanj och vi reserverar oss för slutförsäljning.  
Priserna är uppskattade marknadspriser.

För mer information kontakta  
din närmaste Amiga 4000 handlare.

## Information & nyheter från K&K

- Real 3D v2.40 kommer vid årsskiftet nu med mängder av nya funktioner, menyer och finesser. Priset är detsamma, uppgrad finns.
- Sunrize Studio16 som vi fått agenturen för kommer med ny mjukvara för sina ljudkort AD512, 1012. Flerkanalig digitalstudio med hårddiskuppspelning, uppgrad finns.
- Till OpalVision har vi ett betaex. på roasterchippet. Detta ser mycket lovande ut. Vi visade det på ljud, ljus & bild mässan. Enligt Centaur ska modulerna vara i produktion.
- Nu distribuerar vi även G2:s högkvalitativa serie av genlock, ring för mer information.
- Scala MM300 är nu här med massor av nya funktioner, bl a wipe-ut på textrader och symboler, nya wipes, ritfunktioner, bättre anialiasing, bättre animeringsfunktioner och mycket mer, uppgraderingar finns.
- Imagine kommer i ny version 3.0 först Jan-Feb 94, uppgrad kommer att finnas.
- Personal Animation Recorder (PAR) kommer att dyka upp nu i jan-feb 94 detta kort spelar upp 24-bit full PAL-video 25fps direkt från hårddisk, komponent, S-VHS eller komposit.
- Digital Broadcaster har vi fått ett testex. av! Även detta kort ser väldigt lovande ut och spelar in live video från komponent, RGB, S-VHS eller komposit, full upplösning, 24-bit, 25fps direkt ner på hårddisk. Du kan sedan redigera om det inspelade och spela ut det direkt (ickelinjär redigering). Detta kort kan även spela upp en sekvens bilder som du gjort med 3D-program eller paintprogram.
- A-Max kommer nu i ny version som emulerar MAC i färg utan att byta rom. A-Max stöder även 24-bit MAC-emulering med bl a grafik-korten Picasso och EGS. A-Max multitaskar med Amiga så du även kan köra din favoritdator samtidigt.
- SupprotBBS för bl a Real, Picasso 0611-277 94

## Mjukvara

A-Fakt - faktureringsprogram (2795.-)	1495.-
ADPro EpsonGT6500/8000 driver	1595.-
ADPro ProController	845.-
ADPro ProConversion pack	695.-
ADPro vers. 2.3	1995.-
AmigaBok uppdatering 2 -> 2.1	175.-
AmigaBok v2.1 *nyhet* (1995.-)	1495.-
Brilliance rit/animprogram	1995.-
Broadcast Titler II SuperHiRes	2295.-
Broadcast Titler fontpack 2st	995.- st
Case programmeringsverkt. *nyhet*	0
Cygnus Editor (CED!) v3.5	995.-
DesktopBudget Svensk hembudget	295.-
DeluxeMusic v2	1395.-
DirectoryOpus (DirOpus)	795.-
Final Copy II, professionell ordbeh.	1095.-
Final Writer, uppfölj. till FinalCopy	1795.-
FontDesigner	1995.-
GT-Scan för Epson 6500/8000	1495.-
Imagine v2.0 för Opal Vision	995.-
Imagine v3.0 och uppdatering till 3.0	Jan-94
SAS Lattice C v6.5 *nyhet*	3295.-
Montage24 24-bit titling	3745.-
Montage24 fontpack	1795.-
PowerFonts CG text till 3D text	1295.-
PPage 4.1 och PDraw 3.0	2495.-
QuarterBack	650.-
QuarterBack Tools Deluxe	995.-
Real3D uppdatering v2.x till v2.4	550.-
Real3D v1.4 Classic	1095.-
Real3D v2.4 *ny version*	4995.-
Rötter - släktforskning *nyhet*	695.-
Scala MM200 (4995.-)	2495.-
Scala MM300 Mängder med nyheter!	4995.-
Scala 500 för 1MB utan AGA	495.-
Scala uppdat. 1.xx -> MM300	3120.-
Scala uppdat. MM2xx -> MM300	2495.-
TrapFax	1095.-
TV-Paint2.0-Picasso, EGS, Opal m.m.	3995.-

## Hårdvara

### Grafikkort

Opal Vision v2 Begränsat antal (8995)	6195.-
Picasso II, 2MB	4595.-
Picasso II, 2MB, TV-Paint JR	4995.-
Picasso II, 2MB, TV-Paint v2	7995.-
Picasso II, 2MB, Real3D v2	8995.-
GVP Spectrum EGS, 2MB, EGSPaint	0
GVP Spectrum EGS, 2MB, TV-Paint2	0
GVP IV-24 med RGB converter	17495.-
GVP IV-24 med Transcoder	19995.-

### Genlock och tidbaskorrigering

G2 Genlock 'alla modeller' *nyhet*	0
GVP TBC-PLUS *nyhet*	12995.-
GVP TBC-PLUS & SMPTE *nyhet*	14995.-
G-Lock extern för Amiga	5995.-
Hama ext. genlock S-VHS *nyhet* fr.	4795.-

### Ljudkort & Samplers

GVP DSS8 + 8-bit stereo f. Amiga	1195.-
Sunrize AD512 *ny version 3*	Jan-94
Sunrize AD1012 12bit/mono *ny v3*	Jan-94

### Hårddiskar, CD-Rom och kontrollers

ASIM CD-Filsystem för Amiga	795.-
GVP A4008 SCSI-interface A2,3,4000	2195.-
Hårddiskar i alla storlekar	0
Pioneer CD-växlare 6 CDROM, från	11995.-
Syq 105MB 3,5" intern utan media	6995.-
Syq 105MB mediaskiva	1195.-
Texel CDROM ext. 320KB/s, ms	5995.-

### Amiga 1200 tillbehör

A1230-II 40-50MHz, 4MB	0
A1291-Stingray SCSI till A1230-II	0
FPU för A1230 & A4000 25-50MHz	0
GVP A1230 40MHz, 4MB	2995.-

### Övriga tillbehör

A-Max II + *Ny version nu i färg!*	Jan-94
ASDG LanRover ethernet-kort	0
GVP I/O Extender 2ser 1par	1995.-
Personal Singel Frame Recorder	5595.-
0 = Ring för aktuellt pris	



## Prenumerations-service:

Titel Data AB  
112 86 Stockholm  
Tel: 08-652 43 00  
Vardagar klockan 08.30-12.00,  
13.00-16.30

## Prenumerations-priser:

Sverige och Norden:  
Helår (22 nr) 380 kr  
Halvår (11 nr) 195 kr  
Korttid (7 nr) 128 kr  
För prenumeration utanför Norden  
tillkommer kostnad för flygfrakt

## Redaktion:

Postadress: 112 85 Stockholm  
Besöksadress: Industrigatan 2A  
Tel: 08-692 01 40  
Fax: 08-650 97 05 (redaktionen)  
BBS: 08-654 99 50, 08-654 61 18,  
08-654 69 92

*Chefredaktör och ansvarig utgivare:*

Christer Rindeblad

*Redigering:*

Lasse Zernell

Jan Huss

*Testredaktör:*

Peter Kerschbaumer

*Sekreterare:*

Kristina Malm

*Praktikant*

Jonas Hallman

## Medarbetare i detta nummer

Christina Bäcker, Christer Bau,  
Andreas Axelsson, Fredrik Liliegren,  
Erik Lundevall, Niklas Lindholm,  
David Ekholm, Björn Knutsson, Mac  
Larsson, Anders Reuterswärd, BBS-  
patrullen, Brad S, Christian Almgren

## Utgivare:

Bröderna Lindströms Förlags AB  
VD: Gunnar Netz  
Ekonomischef: Björn Sandberg  
Annonschef: Göran Backman

## Företags-annonser:

Annonskontakten AB  
Att: Malin Andersson/  
Björn Wenström  
Nybodagatan 1  
171 42 Solna  
Tel: 08-83 09 15  
Fax: 08-27 37 35

## Rippning och tryck:

*Rippning:* Melanders Fotosätter AB,  
Sthlm  
*Repro:* Valör Repro, Bromma  
*Tryck:* Hedemora-bladet,  
Vikmanshyttan

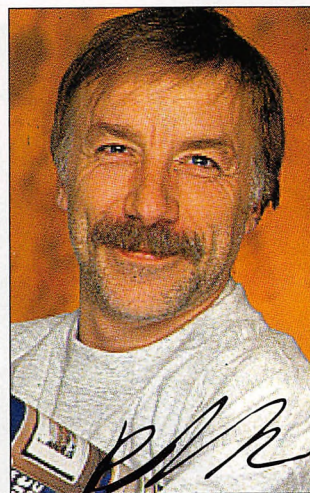
ISSN: 1104-3784  
Eftertryck förbjuds utan skriftligt  
tillstånd från tidningen. För ej beställt  
material ansvaras ej. Pristagare i av  
tidningen anordnade tävlingar  
ansvarar själv för eventuell vinstskatt

*Omslagsfoto:* Sjöberg Press/  
Bildmontage DMz

Medlem av



# Jag tror på 1994



Christer Rindeblad,  
chefredaktör

**A**tt 1993 blev ett dramatiskt år märkt av krisen råder det väl ingen tvekan om. Många handlare fick stänga butiken därför att vi konsumenter inte hade några pengar att handla för. Eller också vågade vi inte spendera våra surt förvärvade slantar av rädsla för att krisen skulle förvärras.

Det är inte konstigt att datorbranschen fått uppleva den värsta krisen någonsin, men det är ingen mening att älta om det igen. 1993 är över. Nu är det dags att se framåt mot den ljusnade framtiden.

Jag tror på 1994. Jag tror 1994 kan bli ett fantastiskt år på många sätt, speciellt för oss datorfreaks.

Varför tror jag det?

Jo, det händer många spännande saker på teknikområdet som kan göra vår datorhobby mer spännande än någonsin. Förra året blev ett genombrott för CD-tekniken och vi Amigaägare fick CD32:an. I år kommer fortsättningen i form av en speciell CD32-drive till A1200 plus video-cartridget, vilket öppnar nya spännande möjligheter att se film med Amigan!

Ett problem är att Commodore har svårt att i sin marknadsföring berätta om allt CD32-tekniken erbjuder, nämligen att man för första gången kan använda en och samma "burk" som dator, TV-spel, musik-CD och videospelare. Och allt detta för ca 6.000 kronor! Jag tror att när det budskapet nått ut till vanliga konsumenterna kommer CD32:an att lyfta som en rymdraket.

Jag tror 1994 också blir ett genombrottsår för datorkommunikation. Här på Datormagazin studerar vi just nu möjligheterna med internationella datanät som Compuserver, UseNet och andra världsomspännande nät. Tänk dig att du från din dator där hemma kan ladda ner program från databaser över hela världen och diskutera olika saker med miljoner andra datoranvändare världen över. Eller utmana en kompis i Tokyo på en duell i Air Combat online...

Jag var nyligen på ett så kallat framtids-seminarium där man just diskuterade vad kombinationen av digital kommunikation, datorer, mobiltele, CD och TV-satelliter kan innebära. Mycket av dessa framtidsvyer låter som ren science fiction men lär faktiskt vara verklighet inom något år. Talande, röststyrda datorer blir var mans egendom. S.k. "info-robots" som du programmerar själv, kommer att söka sig fram genom de internationella datornäten i jakt på exakt den den information vi vill ha. 90-talet har mycket att bjuda på i form av högteknologi.

En undersökning i USA nyligen visade att hälften av alla hushåll nu har eller tänker köpa en dator. Den första generationen datorfreaks är nu vuxna och har fått egna barn. Det betyder att mentala blockeringar mot datortekniken är på väg att sopas bort helt.

Visst går vi en spännande framtid till mötes!





20, 42

44

6

19

## NYHETER

**Commodore klarar krisen** 6

Commodore tycks ha lyckats med sina nya satsningar. När resultatet redovisades tog aktierna ett glädjeskutt och är nu värda dubbelt så mycket som i fjol.

**Hacker knäckte universitet** 6

En hacker har polisanmälts för intrång i Linköpings universitets datorsystem. Han påstås vara medlem av en ljusskygg hackergrupp.

**Det bästa i DMz** 24

Letar du efter något speciellt? Titta här om vi har skrivit om det.

## TEST

**Mest sålda musikprogrammet** 44

Musikprogrammen Sequencer one och Sequencer one plus tillhör de mest spridda musikprogrammen. Vi har testat båda och ger dig för och nackdelarna.

## KOMMUNIKATION

**Verklighetens Cyberspace** 15

Cyberspace i all ära men hur fungerar det i dag. Här får du veta vad hundnamnet Fido har att göra med virtuella världar och annat skoj.

**Hitta rätt BBS** 20

Letar du efter någon speciell BBS att ringa? I vår lista över de svenska BBS:erna hittar du de mest aktuella och trevliga Sysoparna.

**BBS-patrullen testar SUGA** 38

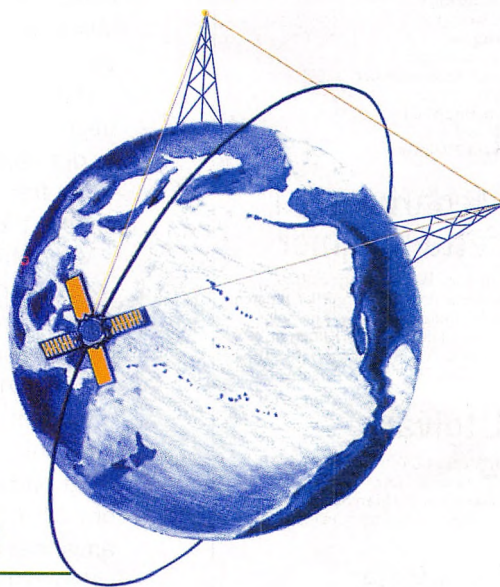
Cyberspace moralantur eller ett schysst gäng entusiaster? Vi har testat.

Efter svåra förluster och massavske-  
danden  
tycks nu  
Commodore  
ha kommit  
på fötter.

Sid 6

DMz reder ut  
begreppen  
om Cyber-  
space och  
förklarar  
samtidigt  
vad ett  
hundnamn  
har med allt  
att göra

Sid 15



BBS-patrullen  
provkör

piratätarnas BBS  
testas i lönnedom.  
Är den trist som  
torr sand i sand-  
lådan?

Sid 38





*DI studsar vidare i mässdjungeln. Nu har dom gjort succé på "Future Entertainment Show" i London*

**Sid 9**



*Kasta pinnar på en apa? Det kan väl aldrig vara kul. Nja, man vet aldrig...*

**Sid 9**



*Vem lyckades göra den snyggaste framtidsbilden?*

**Sid 41**



*Brad S ger goda råd inför det nya året*

**sid 12**

## PROGRAMMERING

### DI:s dagbok

9

Flipperkillarna har studsat iväg till England och Future Entertainment Show. Men en och annan läcker logaritm har också räknats ut.

### Kasta pinnar på apan

16

Däst efter alla julkorv? Tvingas du sitta och vara trevlig med tant Asta? Smyg iväg och knacka in lite Amos med Mac Larsson istället. Två små spel listas och i ett av dem ska du kasta pinnar på primater.

### DMz:s C-skola

19

Tredje delen i konsten att knacka C. Niklas Lindholm beskriver finesserna med egna meddelandeportar.

### Lundevall – lägre än någonsin

27

Hur lågt kan han gå? Det sannerligen inte frågan om limbo-dans här utan om "lågnivåpetande" i Arexx.

## WORKSHOP

### Lär dig ta backup

42

DMz har tittat på ett par olika backup-program till Amigan. Du får också några allmänna tips i ämnet.

## 64/128

### Fantastisk nyhet till 64:an

34

Nu är den här. Om Disk-Devil V5 kommit tidigare hade Amigan aldrig behövt introduceras. "Det bästa utilites till 64:an som någonsin sett dagens ljus", påstår Anders Reutersvärd.

## PD

### Cache som fungerar

31

Power Cache är ett cacheprogram som verkar fungera riktigt bra. Det är lätt att använda och ger en hyfsad prestandaförbättring.

### Massor av nya Fishar

36

25 nya gratisprogram att beställa.

## FASTA AVDELNINGAR

### Insändare

40

### Galleriet

41

### Ledare

3

### Back-Chat

12

### Expertpanelen

32

### Serier

28

### Datorbörsen

29

### Nästa nummer

46



# Aktiernas värde fördubblades

Nu har det vänt för Commodore internationellt. Under hösten 1993 halverades de katastrofala förlusterna och försäljningen gick upp rejält.

– Det stämmer, bekräftar Commodores skandinavienchef John Zink i en intervju för Datormagazin. Vändningen kom genom en kombination av rationaliseringar och att vi nu droppat PC och enbart satsar på Amigan.



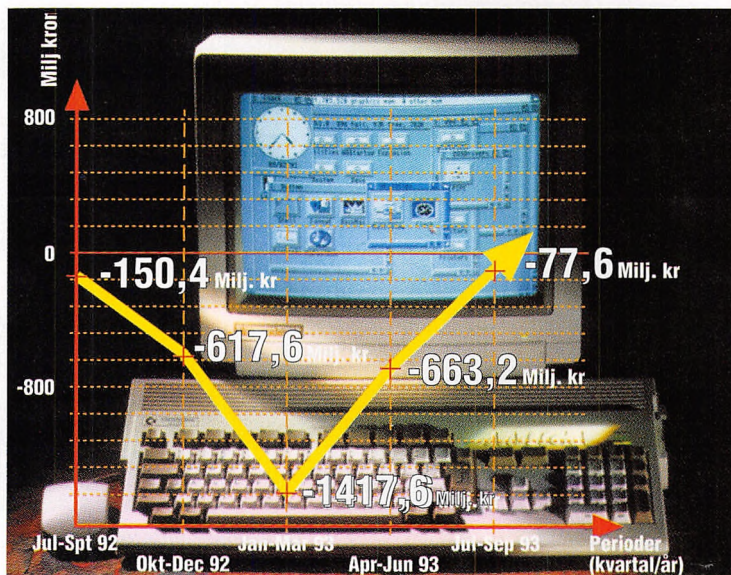
**Irving Gold, VD för Commodore International, har all anledning att känna sig nöjd. Förlusterna i hans företag är bara en bråkdel av vad det varit.**

## Commodores nya satsningar tycks ha lyckats

Vändningen för Commodore har tagit marknaden med överraskning. De flesta andra datortillverkare brottas fortfarande med mycket svåra problem. Så när beskedet att Commodore lyckats vända kurvan kom ut på börsen i New York fördubblades värdet av aktierna blixtn snabbt.

– Andra datorföretag arbetar långsamt för att vända utvecklingen, säger John Zink. Commodore satsade istället på snabba och drastiska åtgärder (avskedandet av tusentals anställda förra året. red.anm.). Och det är det som nu gett effekt.

Att marknaden överraskats är kanske inte så konstigt om man vet att Commodore sommaren 1993 var mycket nära konkurs. Och tittar man på



Commodore Internationals förluster sommaren -92 till hösten -93.

Illustration DMz

bolagets förluster under 1993 framstår det hela ännu klarare. Juli-september 1992 gjorde man en förlust på 150 miljoner kronor. De följande tre månaderna ökade förlusten till 617.6 miljoner kronor. Januari till mars 1993 uppgick förlusten till rekordhöga 1.41 miljarder kronor!

De totala förlusterna på ett enda år slutade alltså på 2.8 miljarder kronor av en total försäljning på drygt fem miljarder kronor.

Under våren och sommaren 1993 genomförde Commodores ledning i USA dramatiska nedskärningar. Man kastade ut hela sitt PC-sortiment och stängde fabriker och dotterbolag över hela världen. Tusentals anställda fick gå. All tillverkning av Amigan koncentrerades till företagets fabrik i Filipinerna.

Och alla de här åtgärderna gav alltså effekt. Perioden juli-september 1993 stannade förlusterna på "bara" 77.6 miljoner kronor, nästan en halvering av förlusterna samma period året innan. Prognosen pekar på att oktober-december 1993 blir ännu "bättre" med ännu lägre förluster. När Commodore åter kan gå med vinst är dock osäkert.

Det här låter kanske konstigt, men en halvering av förlusterna ansågs på börsen på Wall Street i New York som en seger för Commodore. Och på några timmar fördubblades värdet på Commodore-aktier.

Datormagazin lyckades få en kommentar av Commodores skandinavienchef John Zink i Danmark:

– Egentligen är det inte jag utan ledningen i USA som ska kommentera detta. Men uppgifterna är korrekta och glädjande. Förlusterna har hejdats och vänts genom en lyckad kombination av rationaliseringar och ökad försäljning.

– Nu satsar vi helt på CD32 som marknads bästa spelkonsoll, Amiga 1200 som en hemdator och Amiga 4000 som en professionell multimedia-dator.

– Vi ska också öka vårt samarbete med användarna på alla områden.

Sverige ger dock John Zink problem.

– Den fallande kronkursen är ett problem som vi inte kan göra mycket åt och som slår på priset. Men jag ser trots det Sverige som en bra och intressant marknad för oss.

Christer Rindeblad

# Hacker bröt sig in i Linköpings universitet

En hacker har knäckt lösenorden på flera konton i databasen på Linköpings universitet.

– Det rör sig om en helt fritt opererande hacker som inte är knuten till skolan, säger Gunnar Wenngren som ansvarar för datasäkerheten.

Dataintrånget i Linköping upptäcktes i början av september efter ett tips från Uppsala universitet. I Uppsala

noterade man plötsligt att antalet inloggnings i databasen var onaturligt stort. En undersökning visade att en hel del av inloggningarna kom från Linköpings universitetsdatabas.

Kontona som använts var noggrant utvalda. De utnyttjades normalt mycket litet och vissa av dem var i princip vilande.

Det är en av förklaringarna till varför dataintrånget upptäcktes först efter en längre tid. En annan är att hackern som påstås vara medlem i ljustskygga Swedish Hacker Association, har försökt att sopa igen spåren efter sig, även om han inte lyckats särskilt bra.

Till råga på allt var flera kontons lösenord mycket lätta att gissa sig till. Som vanligt, skulle man kunna

säga. Idag är lösenorden ändrade och förhoppningsvis svårare att avslöja. Gunnar Wenngren har också vidtagit en del andra skyddsåtgärder för att stoppa den anmälda hackern.

– Han är medlem av en grupp mycket duktiga och välinformerade hackers som ser en utmaning i att forcera olika system, säger Gunnar Wenngren som inte vill avslöja hur universitetet skyddar sig mot hackers idag.

Från Linköpings universitetsdator har hackern via SuNet kopplat sig vidare till bland annat Uppsala universitet och därifrån vidare ut i världen. Det har mest handlat om att försöka knäcka lösenord även i de utländska databaserna.

– Hackern har inte orsakat någon

större ekonomisk skada, säger Gunnar Wenngren. Det som kostat oss pengar är egentligen utredningen av vad hackern haft för sig inne i systemet.

Trots att dataintrånget upptäcktes tidigt i höstas så polisanmälde Linköpings universitet hackern först i december.

– Vi har samarbetat med polisen under hela den interna utredningen, säger Gunnar Wenngren. Därför har det inte funnits något behov av att lämna in en formell anmälan tidigare.

Rolf Holstein vid Linköpingspolisen uppger att anmälan innehåller telefonnumret som den misstänkte hackern modemat från. Utredningen av brottet har lämnats över till rikspolisstyrelsens datagrupp i Stockholm.

Christina Bäcker

Datormagazin 1•94



Tel. 08-749 08 06  
Fax 08-749 26 76  
PG 426 99 36-3

Diskatalog #15 Fyra diskar 35:- kr

Från  
13:-

Sveriges ledande PD bibliotek. Bra service, korta leveranstider, de bästa PD programen.

## PD Priser

SR, DD, UGA och 17 Bit diskar  
(ej licenserade/kommersiella program)

1-3 diskar.....23kr/st  
4-10 diskar.....20:-/st  
11-20 diskar.....18:-/st  
21-30 diskar.....17:-/st  
31 diskar och fler..16:-/st  
Fred Fish diskar:  
1- 3 st...18:-/st, 4-10 st...16:-/st  
11-20 st...15:-/st, 21-30st...14:-/st  
31 st och fler.....13:-/st  
Moms och porto ingår!  
Inga expeditions avgifter!

## AM/FM 16!

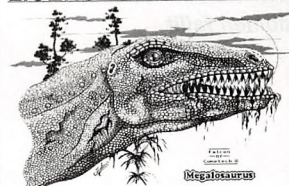
Suverän licenserad disktidning  
för alla musiktintresserade!  
Extra samplingsdisk finns till  
varje nr av AM/FM som tillval.  
Äldre nr finns också att köpa!

Disktidning 30:- kr  
Samplingsdisk 30:- kr

## Protracker 3.1 35:-

Ny licenserad version  
Instrument 10 diskar 170:-  
Sampled Röster 5 diskar 85:-  
Sampled Rytmer 5 diskar 85:-  
Amigamoduler 5 diskar 85:-  
Hitmoduler 5 diskar 85:-  
Rockmoduler 5 diskar 85:-  
Techno moduler 5 diskar 85:-  
NYA Amigamods 2 5 diskar 85:-  
NYA Amigamods 3 5 diskar 85:-

## COMPTECH LICENSERAD CLIPART



CT001 Triassic Dinosaurs  
CT002 Jurassic Dinosaurs 1  
CT003 Jurassic Dinosaurs 2  
CT004 Cretaceous Dinosaurs 1  
CT005 Cretaceous Dinosaurs 2  
Mycket hög kvalitet! Finns  
för Amiga (IFF) & PC (PCX)  
45:- kr/st

Vi har även ca 250 PD/Shareware  
clipart diskar med tusentals bilder i färg,  
s/v eller EPS. Ring för kostnadsfritt flygblad!

## UGA NY NEWSFLASH SERIE

Fred Fish när den går över till CD  
UGA01 PlusEd texteditor. What Kick,  
Mandel mania fraktal generator mfl.  
UGA02 60Hz Emulator, Cheat Tools,  
ScreenFool, CatEdit mfl.  
UGA03 Musikmoduler: Drumlit, Crystal  
Rain, Hit It, Rasta Man, Tangled mfl.  
UGA04 Interference demo, Kid demo  
UGA05 Konst av Lorenzo Colloreta  
UGA06 Konst av Tiziano Nocentini  
UGA07-12 Sex diskar med moduler  
du aldrig hört tidigare! Paketrpris 110:-  
UGA13 AddTools 1.11, MPEG Play,  
IFF2Icon, Mandel Brute, Clouds mfl.  
UGA14 Assign Manager, Read DCTV,  
DefPublicScreen, WindowDaemon mfl.  
UGA15 AmigaMonitor 1.6, MegaView,  
UnPacker, Intel-Inside-Trashcan mfl.  
UGA16 Virus 22 v1.02, Disk-editor 1.1,  
MandelBrute 1.2 fraktalprg, mfl.  
UGA17 Musik från LSD, Aurora mfl.  
Dance, Negative, Heaven mfl.  
UGA18-19 Musik av G. Grefberg, bra!  
UGA20 Konst av Jan Visscher, HAM8  
UGA21 Konst av Lorenzo Colloreta  
UGA22 Last Tetris, spel av F.Lidberg  
Ring för GRATIS info-flygblad!

## CENTRAL LICENCEWARE REGISTER

Kommersiella program till lågpris! Obs! Ej PD!  
En del av pengarna går direkt till programmerare.

CLE01 Total Concepts Dinosaurs  
allt om dinosaurier! 2 diskar, 60:- kr  
CLE03 Total Concepts Solar System  
allt om Solsystemet. 3 diskar, 75:-kr  
CLE05 A-Chord- lär dig spela gitarr  
på ett enkelt sätt! En diskett, 45:- kr.  
CLE07 Freshwater Fishing- lär dig  
allt om fiske. Två diskar, 60:- kr  
CLE08 Night Sky- astronomi program  
En disk, 45:- kr  
CLE09 Words & Ladders- rättstav-  
nings spel på engelska. En disk, 45:-  
CLE10 Basically Amiga- nybörjar  
hjälp för Amiga ägare! 3 diskar, 75 kr  
CLE13 Home Brew- lär dig göra ditt  
 eget vin! En diskett, 45:- kr.  
CLE14 Total Concepts Ecology- allt  
man behöver veta om miljö. 3 d. 75:-kr  
CLE15 FAST FRET- gitarlektioner för  
nybörjare, en disk, 45:- kr  
CLE22 Chess Teacher- ett lätt & trev-  
ligt sätt att lära sig spela schack. 45:-  
CLE25 Chord Coach- lär dig spela  
piano! En mycket bra disk, 45:- kr  
CLE29 Prehistoric Fun Pack- fyra st  
dinosaurie- spel för barn. 1 d, 45:- kr  
CLE31 Understanding Amos- lär dig  
programmera i AMOS! Två diskar,  
själva AMOS behövs. 60:- kr.  
CLE35 Solar System 2- forts. på disk  
CLE03. Tre diskar, 75:- kr  
CLE42 Composition- lär grunderna i  
fotografiering. En disk, 45:- kr.  
CLE43 AMOS Quiz- AMOS frågesport  
En disk, 45:- kr  
CLE46 Basic Human Anatomy- lär  
allt om människokroppen! En disk, 45:-  
CLE49 Dinosaurs 3- uppslagsverk om  
dinosaurier (forts. på CLE01) 3d., 75:- kr

Flera andra CLR diskar finns. Ring för info/flygblad!

En disk.....45 kr  
2 disk set.....60 kr  
3 disk set....75 kr

CLE51 NY! Paint Paste & Draw- ett  
suveränt ritprogram för yngre barn. 45:-  
CLE52 NY! Tell The Time lär ut klockan  
på engelska. 45:- kr  
CLU03 Typing Tutor- lär dig maskin-  
skrivning snabbt & smårifit! 45:-  
CLU04 Alphagraph- ritar alla möjliga  
diagram (stapel- tårt- osv) 45:-  
CLU10 Power Accounts- 1 disk, 45:-  
CLU11 Calc V1.3- kalkyl program, 45:-  
CLU13 Datas registerprogram, 45:- kr  
CLU21 Invoice Master- Fakturerings  
program för Amiga! En disk, 45:- kr.  
CLU22 Hard Drive Menu- superbt HD  
meny system. En disk, 45:- kr  
CLU33 AMOS Intuition- skapa AMOS  
program med DOS2.0- look! 1 disk, 45:-  
CLU34 Image Doctor- bildbehandling,  
En disk, 45:- kr  
CLG09 Motor Duel- tredimensionellt  
bilspel! En disk, 45:- kr  
CLG17 Imbrium Day of Reckoning-  
förstklassigt äventyrs spel! 1d., 45:- kr.  
CLG19 Stellar Escape- superbt shoot-  
em up på tre diskar. 75:- kr  
CLG26 Monster Island spel i D&D stil,  
Beroende- framkallandel. 1 disk, 45:-  
CLG27 Shymer- detektivspel för barn!  
En disk, 45:- kr  
CLG29 Billy The Ball- 3D plattformspel  
med 100 levels! En disk, 45:- kr  
CLG35 OG!- rädda grottmänniskas tjej!  
Underbart plattformspel. En disk, 45:-  
CLG39 NY! Cyball- originellt spel där man  
ska studa med en boll i en labyrint. 45:-  
CLG41 NY! F1 Racer- 3D Formel 1 racing  
som F1 GrandPrix! End. 45:- kr  
CLG42 NY! Crystal Skull- en blandning  
mellan Civilisation & MegaLoMania. 45:-

## För AGA A1200

2378 Wb 3.0 Screens- bakgrundsbilder  
2503 Winblend Fractal Generator AGA  
2635 UChess AGA- bra schackspel, 4Mb  
2653AB Fit Chicks- tjejbilder, två diskar  
DD.560-565 SuperHAM- bilder i 262000  
färger. 6 diskar. NU: paketrpris 99:- kr.  
DD.791 Cynostic HAM8 slideshow  
DD.792-797 SuperHAM2- 6 diskar. 99:- kr  
DD.831 HOI 'Mindwarp' AGA demo  
DD.832 Trojan 'Techno Tracks' demo  
SR.530 Tetris AGA spel & GIF datatyp  
SR.612 AGA Utilities (Force VGA mfl.)  
SR.622 Ultimate AGA Utilities  
SR.801-802 Motorola Invaders- shoot'em  
up för AGA, 2MB Chip krävs, 2 diskar.  
2709&2714 Magic Factory- snygga rymd-  
bilder i Tobias Richter- stil. HAM8

2759 Mega1200 'Point of Sale'- bästa AGA  
demo hittills!!! Från Frankrike.  
2797(ABC) Klondike Deluxe AGA kort-  
spel i 256 färger, minst 3MB RAM  
DD.847 Freaks Body Shop- tjejbilder  
DD.848 Panta Rhei AGA demo från Norge  
SR.887 Datatypes: BMP, JPEG mfl.  
SR.888 Channel Z #1 AGA disktidning!  
SR.889 Channel Z #2 om för AGA!!  
SR.894 Megaball AGA välsänt spel, ny grafik.  
DD.870 NY! Xanadu 'Exploit 2' AGA demo  
DD.871 NY! Xanadu 'Exploit 2' AGA demo  
DD.872 NY! Xanadu 'Exploit 2' AGA demo  
2825AB NY! Body Shop 4- tjejbilder, 2 diskar  
NYHET! MAD FIGHTER 1200!  
Superbt beat'em up spel i stil med Street Fighter II  
3 diskar ACTION! i 256 färger och med jättesprits!  
Exklusiv Softler Software- licens spel.  
Pris (inkl. porto)..... 85:-

## 17 Bit Software

Englands bästa PD!  
Softler Software har  
ensamrätt på 17Bit  
diskar i Skandinavien

AB efter disknummer betyder två diskar osv.  
2494AB 18th Hole- golfspel på 2 diskar  
2522 Troni Computer Aided Design  
2553 Boot X 5.23- senaste antivirus prg.  
2564 Blop Plop- trevligt shoot'em up spel  
2586-2587 CG Fonter, Volume 1 och 2  
2588 Wibble Mania snyggt plattformspel  
2589 OctaMED Pro 2.0- musikprogram.  
2592-2593 CG Fonter, Volume 3 & 4  
2603AB Parnet Setup- koppla datorer i nät  
2613 Shadow Sample Maker v3.1  
2619 First Alert- antivirus program  
2629 Fast Into Maker (DOS 2.0)  
2638 Vmview 2.30- s/v morphing som PD  
2641 Starview- astronomi program  
2647-2649 CG Fonter, Volym 5, 6 och 7  
2658AB Starbase- rymdstrategi spel.  
2678 Copiers Unlimited kopieringsprogram  
2692 Road To Hell Game- bilspel  
2719 Mandel Plot- fraktal generator  
2727 Tele-Titler 2 videotitling  
2734-2736 Icons- nya snygga ikoner  
2748 EdWord Pro 4.0- texteditor, bra!  
2754ABCD Last Stand On- den bästa ani-  
meringen hittills! 4 diskar, 3MB RAM.  
2755 Easy Calc+ - kalkylprg för DOS 2 & 3  
2763 Parnet Instructions, med bilder  
2765 Escape from Mt. Doom- rollspel  
2769AB Retina Burn demo source code  
exklusivt för 17 Bit Software (ej PD!)  
2770 Fatal Mission2- m. bra shoot'em up!  
2773 Attack- en rolig animering om kriget  
mot Irak, 1,5 MB RAM krävs  
2775ABC Grapevine 17- disktidning, 45:-

2780 Zyrad- labyrint spel, shareware  
2783 Amibase Pro 2 ver1.8- databas  
2784 Octatour- lär dig använda Octamed  
2786 Rush- PD motsvarighet av Dir Opus  
2789 Astro 22 v3.5- astrologiprg, ny version  
2790 Mental Image Games Volume 1- bra!  
2791 Mental Image Games Volume 2- bra!  
2793-2794 M.U.G. Drumkit Samples 1 & 2  
2800 Klawns The Cat Game- mycket bra!  
2801 GNU Chess- schack för DOS 2.0/3.0  
2802 Photography Tutor- lär fotografering  
2805-2809 Texture Maps & Imagine Objects  
NYA DISKAR IGEN!!  
2810AB Holodeck Slides- ursnygga sci-fi  
renderade HAM bilder & B. Lynnes musik.  
2811 Nemesis- brädspele i reversi- typ  
2814 Professional Bingo spel  
2816-2820 Sound Effekter- alla slags sam-  
plade ljud, perfekt till egna spel! 5 diskar  
2821 Imagine Texture Maps, organiska  
2822 Imagine Texture Maps, stonar  
2823 No Sampler? 2- flera sound rippers  
2824 Amy PD & Shareware Review 5- läs  
recensioner av senaste PD program  
2828 Font X- AMOS font designer demo  
2829AB Star Trek vs Amiga CD32 anim. 2MB  
2830 MapStation- level editor för egna spel  
2831&2832 Amiga Games Music spelmusik  
2833 Blackboard Image Processing, PD mot-  
svarighet till ArtDepartment Pro, AGA kompat.  
2834 Friends of Paula 4- OctaMed musik  
2835 Handel 'Fireworks'- klassisk musik  
2836 Aural Illusion v1.01- samplings editor  
2837 Operation Firestorm- ut och din k-pist  
mot hela världen! Bra grafik!  
2838 Ork Attack- försvara kung Arthurs slott  
2839 Silicon Journal- dagbok på din Amiga!  
2840-2849 Games Galore Remix- 10 diskar,  
över 100 PD spel, AGA komp. Paketrpris:165:-  
2850 GORF- space invaders attackerar igen!  
2852 Death Walk- snygg animering! 1.5 MB

## CDTV/CD32

- CDDP 1 Fred Fish diskar 1-660 (M/T) 325:-  
- CDDP 2 Flera Fish, Scope serie mm (M/T) 325:-  
- CDDP 3 Fish 761-880, AGA prg mm(M/T) 325:-  
- Demo Collection 1000 demos! Ej CD32. 325:-  
- Demo Collection 2 Demos, ca 100 spel mm 325:-  
- Aminet CD prog.verktyg, källkod mm (M/T) 325:-  
- Weird Science Multimedia Toolkit 335:-  
- Alistair In Outer Space lär barn engelska 335:-  
- 100 Games-100 spel! 50 av dem kräver mus 335:-  
- 17Bit Collection Dubbel CD, 1700 PD diskar! (D) 565:-  
- Giga PD 900 fonter, Kickstart serie 1-550 (D) 635:-  
- Pandora CD demover av Insig-Technology mm. 75:-  
- Robocod CD32- topp plattformspel 365:-  
- Pinball Fantasies CD32 det bästa flipperspelet! 385:-  
- D/Generation CD32- 3D strategi / action. 310:-  
NYHET! 17 Bit Collection 2: det nyaste & bästa  
inom PD! 500st 17 Bit diskar, Amateur Radio,  
TBag, Assassin Games 1-141 (med över 300  
spell) mfl. Den bästa CD skivan än!.....325:-  
End. 17:- kr tillkommer i PF vid tel/fax beställning.

Beteckningar: (M)- mus krävs (kan kopplas direkt till CD32)  
(T)- tangentbord rekommenderas, (D) diskettstation krävs.  
Vi reserverar oss mot slutförsäljning och/eller prisändring.

Allister Brimble "Sounds Digital".....139:-  
Musik CD med hits som Project X mfl. Sequençad på en A500  
Björn Lynne "Hobbits & Spaceships".....Ring!  
Den berömda musik-CD skivan från en av världens bästa datormusiker

## Kommersiella spel

PRISBOMB!

SUPERFROG Hit plattformspel! 290:-  
ASSASSIN Action! 280:-  
PROJECT X Det bästa shoot'em up! 160:-  
ALIEN BREED Special Edition! 145:-  
BODY BLOWS Beat'em up! 290:-  
OVERDRIVE Billrace! 280:-  
QWAK Kul plattformspel! 160:-  
F17 CHALLENGE Formel 1! 160:-  
CARDIAXX shoot'em up! 135:-  
ALIEN BREED 2 290:-  
ALIEN BREED 2 AGA 32-bitars version! 325:-  
BODY BLOWS GALACTIC 290:-  
BODY BLOWS GAL. AGA 32-bitars version! 325:-

Med ett begränsat antal Alien Breed 2 och Body Blows  
Galactic medföljer 2 extra spel, bla helikopterspel Apache!

## Kommersiella nyttoprogram

POWER PACKER PRO komprimerar filer  
med 30-50%. Filerna packar upp sig själva i  
realtid innan användning!.....240:-  
POWER MENU låter dig lätt skapa menyer  
med profsigst utseende! Ej DOS3.....160:-  
MUSICAL ENLIGHTENMENT musikprogram  
med kraftfull samplings editor och effektagenerator.....160:-  
Priserna inklusive porto och packning! Endast ev. 17:- kr i  
postförsöksföret tillkommer vid beställning via telefon/fax/brev.  
Vi reserverar oss mot slutförsäljning och/eller prisändringar.

## PD NYHETER

SR.803 SuperSound II- samplingsprg, absolut TOPPEN!  
SR.809 FTX Accounts- hembudgetprogram  
SR.810 Devpac source codes- källkod för olika småprogram  
SR.811-812 Hardware Projects- bygg egna datorförför  
SR.813 Mr Backup 5.02A- backup program för hårddisk  
SR.815 Mega Monitor- fungerar nästan som Action Replay  
SR.816 HamLab Pro ver 2.08- bildkonvertering, shareware  
SR.817 FreePaint ver. 37- ritprogram i ny version, som DPaint!  
SR.821 Land Builder 3.2- skapar landskapsbilder, som Vista!  
SR.822 Amiga Intuition Benchmarks- mät din dators hastighet  
SR.830 AReStore- rädda raderade filer  
SR.836 SpaceFax- ett slags Asteroids för två spelare  
SR.838 AmigaFrax demo (klaras bara en A4 sida åt gången)  
SR.840 Compress Disk- fördrubblar HD, kräver Kickstart 2.0/3.0  
SR.843 Lane ST Ports- shoot'em up, skjut mot Alari datorer...  
SR.844 Kamikazi Chess- schack spel  
SR.849 Multi DOS 1.12- som Cross DOS  
SR.850 Free Copy 1.8 kopieringsprogram  
SR.851-852 Pro-Clips- strukturerad clipart (ej IFF) för DTP  
SR.853 Mecad- disk- och filkopiering, riktigt bekvämt  
SR.859 ERIK The Warrior- beat'em up, tuft!  
SR.860 WGame 1.31- ny kraftfull databas. Värld att prova!  
SR.871 Frascap- skapa fraktala landskap, effektivt!  
SR.890 Quadra Composer 2.0- musikprg. Kräver DOS 2.0/3.0.  
DD.873 NYHET! RAVE- otroligt demo! 2 MBChip RAM & HD  
SR.891 NYHET! ReOrg 3.1- försnabbar HD. Nu fungerar även  
under DOS 3.0! Kräver Kickstart 2.0/3.0.  
SR.892 NYHET! NComm 3.0- ny version av detta komm- prg.  
SR.893 NYHET! Maxs BBS- ett BBS program, full version  
SR.895 NYHET! Virus Workshop- antivirus program för OS 2/3  
SR.896 NYHET! ARexx Guide- lär dig programmera i ARexx!  
En utförlig handbok i Amiga Guide- format.  
FF.870 AmigaGuide läser av det nya dokument formatet



# Man dömd för spridning av barnporr

Den 42-årige mannen i Sundsvall drev en BBS med porr i text och bild. Fem av bilderna visade barn i olika sexuella situationer.

Nu har tingsrätten dömt mannen till böter för spridande av barnporr.

– Det kan hända att bilderna gick över gränsen, medger mannen nu för Dmz.

## Final Writer

Softwood Products som har gjort ordbehandlaren Final Copy II har inte legat på latsidan. Nu släpper man nämligen Final Writer som är något av en HighEnd-variant av Final Copy II. Bl.a. ska Final Writer ha många DTP-funktioner som t.ex. möjligheten att rotera strukturerad grafik och stöd för EPS-grafik. Användaren kan själv definera kommandoknappar och anpassa programmet helt till sina behov. Naturligtvis programmet även stöd för PostScript laser-skrivare. Softwood jämför Final Writer med mycket dyrare ordbehandlare på PC eller MAC (t.ex. Word).

Info: Softwood Products Europe, New Street Alfreton, Derbyshire DE55 7B, England

Tel: 00944-773-836781

Det var Mitt-Nytt i Sundsvall som uppmärksammade mannens verksamhet. En rad inslag om hans verksamhet sändes i TV och väckte polisens intresse. I början av mars gjorde de husrannsakan och beslagtogs den 42-årige sysopens datorutrustning.

Mannens BBS "Erotica" innehöll till största delen vanlig porr. Det är inte olagligt. Men i en särskild area, kallad ODD-sex, fanns fem bilder med barn i avancerade sexuella situationer. Bilderna var märkta Young People.

När polisen gjorde husrannsakan hade 103 användare hämtat hem barnporrbilderna från BBS:en.

För att komma över bilder var modemaren tvungen att betala 300 kronor om året, eller själv lämna en bild. Det var på det sättet bilderna med barnpornografi kom in i databasen, menar mannen. Efter en snabb titt placerade han dem i arean för ODD-sex.

Nu har han alltså dömts att betala 4 550 kronor i böter. Men trots att han ser sig som oskyldig tänker han inte överklaga.

– Jag ska ta mitt straff, säger mannen, och sedan hoppas jag att allt det här ska vara glömt.

Hans BBS är fortfarande öppen. Andelen porr har hela tiden minskat sedan han tog över den 1991, säger han. Att han nu

NYHETER

## 40-åring spred barnporr via BBS



Från ett vanligt radhusområde i Sundsvall spred BBS:en Erotica barnporrbilder. Men i början av mars slog polisen till och beslagtogs all datorutrustning i samband med en husrannsakan mot den 40-åriga sysopen. Foto:Thord Eriksson/Dagbladet

dömts för spridande av barnporr vill han helst inte tala om. Inte heller vill han tala om bildernas innehåll. Han säger bara att han inte uppfattade det som barnporr.

– Men jag har sett bilderna du dömts för och det är uppenbart att det är mycket unga barn på dem. Hur kan du hävda något annat?

– Jag tyckte inte att det var så tydligt. En del kvinnor är småvuxna och kan ha kroppar som är svåra att skilja från barns.

Men inte heller tingsrätten håller med honom. I domen skriver de att de fem bilderna "tveklöst är att betrakta som barnpornografiska".

Christina Bäcker

**I Datormagazin nummer 7-93 berättade vi om mannen som spred barnporr från sin BBS. Nu har domen fallit.**

## Virtuellt badrum Skryt lagom

Behöver du ett virtuellt badrum eller ett raytracat sovrum men orkar inte skapa objekten själv?

Då kan objektsamlingen från VRS Media vara precis rätt för dig. Volym 1 av företagets serie innehåller just bad- och sovrum, komplett med möbler, kakel, och allt som hör till.

Enligt VRS fungerar deras objekt bra för annonsering, arkitektur eller bara för skoj.

Info: VRS Media, 7116 Southwest 47th Street, Miami, florida 33155, USA

Tel: 0091-305-667 5005

Ännu ett grafikkort har sett dagens ljus och enligt Tritec Marketing i England ska kortet vara det ultimativa när det gäller "grafisk processorkraft". Ultimativt?! Det senaste möjligtvis, men ingenting kommer någonsin vara färdigutvecklat.

Kortet har namnet Director II och är baserat på 34020 processor, 4 MByte VRAM och 4 MByte DRAM (för processorn). Det går även att installera mer minne och en 34082 co-processor via kortets egen expansionsbuss. Enligt Tritec kan kortet grabba 24-bitars-bilder i realtid (ingen upplösning

nämnd) och klarar alla PAL och NTSC "broadcast"-upplösningar. Även animationer ska vara möjliga.

Info: Tritec Marketing, Ground Floor, 54-56 Station Approach, South Ruislip, Middlesex, HA4 6SA, England.

Tel: 00944-81-845 1400

## Hellre BASIC?!

Hör du till de som inte orkar lära sig C eller Assembler? Eller du kanske har lärt dig Amiga-BASIC sedan tidigare och nu fungerar det inte längre på din

nya Amiga. Lösningen kan vara F-Basic Version 5 som bl.a. stödjer rekursiva subrutiner, globala och lokala variabler och textvariabler.

Dessutom har språket avancerade funktioner för programmering av serial-device. F-Basic levereras med en manual på över 300 sidor, en linker och en diskett med exempelprogram. Läger man till några hundralappar får man även Sorce-level-debugger med.

Pris: ca. 1000 kr (ex. SLDB)

Info: Delphi Noetic Systems Inc. 2700 West Main Street, P.O. Box 7722, Rapid City, SD 57709, USA.

Tel: 0091-605-348 0791





Fredrik Liliegren



Andreas Axelsson

# Dagbok



**Just när hade grabbarna i Digital Illusions hämtat sig från Spel&Dator-mässan i Sollentunamässan så bär det iväg till London och "Future Entertainment show. Där exponerades Di och deras flipper-spel hårt.**

## Kan det bli mycket bättre...?

En gammal vits har nu dykt upp i ny tappning bland Sveriges demo- och spelprogrammerare.

– Vet du hur många programmerare det krävs för att skruva i en glödlampa?

– Nej?

– Åtta. En som gör det och sju som talar om att de kan göra det mycket bättre.

## Amigatidningar växer i England

Om nu någon trodde Amigan var döende så finns det många tecken på motsatsen. I England har Amigatidningarna Amiga Action och Amiga Computing ökat sina upplagor med 9-13 procent 1993 jämfört med 1992. Samtidigt har Ataritidningarna minskat med ca 18 procent och PC-tidningarna endast ökat med en procent.

12-15/11 Future Entertainment Show. Ja, gott om plats var det ont om när man försökte ta sig fram bland allt folk. Inga speciella nyheter fanns att se. Däremot var det fullt med tävlingar och jippon hela tiden. Man kunde tävla i direktsänd TV på CD32, SNES och MegaDrive, i showen GamesMaster, och om man var en hejare på flipper kunde man vinna en resa till CES i Chicago eller en stereo med CD.

16/11 Tillbaka till allvaret. Jag förstår inte att det kan ta sån tid att få ihop en liten mapeditor. Men det går i alla fall att ladda och spara projekt, exportera map-data och använda de mest all dagliga editeringsfunktionerna nu.

Bosse svär över att megadrive-systemet på PC:n buggar och vi har satt Micke på att fundera ut om det går att bygga ett eget utvecklingssystem till Amigan istället.

17/11 Speltestarna på Psygnosis har hittat lite buggar i Bennis, så Thomas får slita sig från TV:n ett tag.

Jag ritade en väldigt grundläggande version av en flipperbana i CAD:en för att kunna börja på mitt konverteringsprogram. Det är helt otroligt vilka värdelösa musrutiner PC:n har. Pekaren darrar ju omkring som om den hade frossa, och när den väl rör sig så kan man bara vara glad om den hamnade i närheten av den plats man ville ha den. Det är ganska OK om man har en så kallad tablet, vilket vi inte har, men å andra sidan så tycker man inte att det skulle behövas om det gjordes riktigt.

18/11 Uppdaterade mitt säkerhetssystem med en flexiblare variant. Det kommer att behövas när vi skall koppla upp nätverk senare.

22/11 Coverdiskar hit, demodiskar dit. Planscher här och manualer där. Det här är inte ett jobb med datorer, det är bara papper. Jag behöver snart en skyffel för att komma fram till tangentbordet.

23/11 Åh, vad kul, jag fick göra min första bana till Benefactor. En kompakt liten sak med en hel del luriga finesser. Meningen är att allting som ser självklart ut skall vara ett ödesdigert misstag.

24/11 Satt och lekte med ett Picasso-II hela dagen. Tyvärr blev jag lite besviken över hastigheten. TV-Paint var snabbt och helt OK, men WB-emuleringen var inget vidare. I 640x512, 8 färger var Amigans egna rutiner snabbare. OK, Picassons röjer på en hel del i 256 färger jämfört med Amigan, särskilt om man ökar upplösningen ytterligare, men det hjälper inte mig. Varför skall man ha source-koden i 256 färger? Den är rörig nog i 2.



**Andreas Axelsson delade själv ut priset i flipperspelstävlingen på Future Entertainment Show i London**



**Massor av yta, massor av montrar, massor av folk och succé för svenska Digital Illusions flipperspel.**

25/11 Många märkliga idéer har kommit upp i diskussionerna kring bilspelen. Ingen vet riktigt vad det skall gå ut på, mer än att köra bil. Någon föreslog att man skulle köra på stenåldern i bilar modell "Flintstones", andra att det skulle vara ett futuristiskt landskap med svarta kol-fiberbilar. Ja, vem vet vad det blir av någonting nuförtiden.

26/11 Var med i TV. Sydosttelevision hade en intervju och vi visade Pinball på en CD32. Pontus Enhörning var också där och fånade sig lite. Så det var jag och Micke som satt och svarade på märkliga frågor i direktsändning. Men nån skall ju göra det, som det heter.

29/11 Ja, hum, inte för det blev snyggt, men den första versionen av min vektor-konverterare har ritat ett antal linjer på skärmen. Nu skall vi bara få dem på rätt plats också...

30/11 Ja, du store vad ful Olof blev i det senaste numret. Vi måste se till att det inte händer igen. Jag menar vi måste åtminstone försöka skapa en illusion av att vi är trevliga killar...

### Fotnot

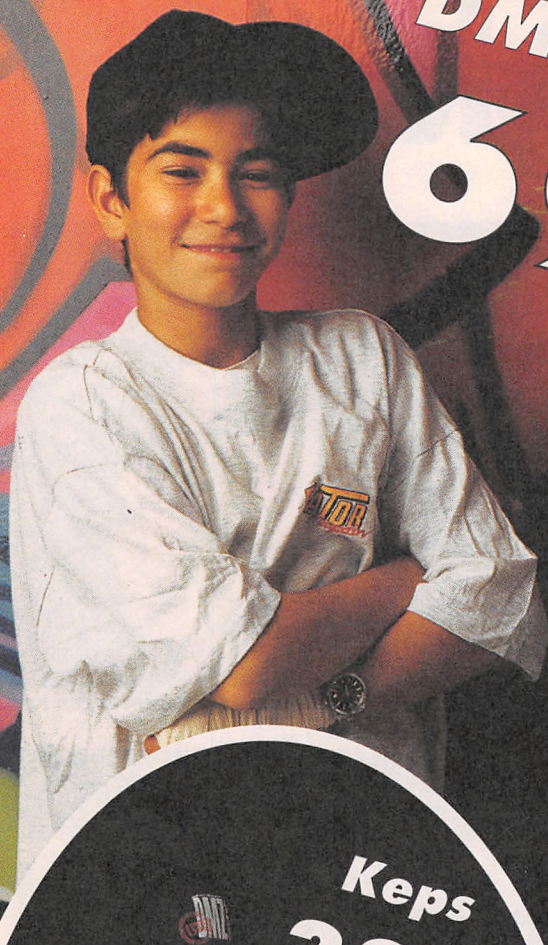
Digital Illusions ägs av Andreas Axelsson, 20, och Fredrik Liliegren, 24. Båda kommer från Växjö. Tillsammans med Markus Nyström, Olof Gustafsson och Ulf Mandorff fick de sitt genombrott som spelprogrammerare med Pinball Dreams.

Digital Illusions är idag ett aktiebolag med tolv projektanställda spelutvecklare.



DMZ T-shirt

69:-



Keps  
39:-



# FRÄCKAST I KVARTERET med DMZ-prylar

Så här beställer du:

Sätt in pengarna på postgironummer 58 07 15-1 Br Lindströms Förlag. Skriv på talongen om beställningen gäller keps eller T-shirt. Ange om du vill ha T-shirten i storlek L eller XL. Glöm inte att skriva din adress på talongen.

## AMIGA QUEST

Kan du din Amiga?

Svara rätt på tre frågor!

Vi lottar ut tre presentkort på 300 kronor bland dem som svarar rätt! Tävlingen pågår från den 4/11 till den 17/11 1993. Vinnarna publiceras i nummer 22-93.

071-21 25 53 (4:55 kr/min)

### DATORMAGAZINS KLOTTERPLANK

Ring och tyck till om allt, läs in dina spel-fusk och Amigatips, lyssna på andras tips, fusk och råd om spel och Amigan.

**DYGNET RUNT!**

071 - 21 25 56

(4:55kr/min)



# Syscom

BOX 4117 175 04 JÄRFÄLLA Butik: Kvarnplan 6

**Kvalitets-Postorder**  
Gör som 1000-tals andra  
bli helnöjd Syscom-Kund!

ORDERTELEFON

**08 - 580 153 30**

Butik: 08-580 373 00 FAX: 08-580 373 02  
Öppet: Vardagar kl 11-18 Lördagar kl 11-14

## EXTRAMINNEN till A1200



### BLIZZARD-1220 SENSATION!

**68020/28MHz & 4Mbyte  
Kostar som ett Ramkort  
A4000/030 fart....testa !**

**Blizzard 1220/4: 68020/28, Klocka och 4Mb 32bitars RAM... 3.395:-**  
Utöka! FPU68882/25 995:- 33MHz 1.095:- 40MHz 1.295:- +4Mb ring  
**PAKET-PRIS: Blizzard 1220/4 med FPU 68882 40MHz..... 4.295:-**

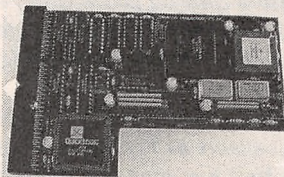
### MICROBOTICS MBX1200: Made in USA

**MBX1200:** 32bitars RAMkort med RealtidsKlocka och plats för FPU  
MBX1200 med RealtidsKlocka och 0Mb RAM..... **1.395:-**  
MBX1200 med Matteprocessor (FPU) 68881-14, 0 Mb..... **1.595:-**  
**RAM:** 1 x SIMM storlek 1,2,4,8Mb Osäkra priser, ring bästa dagspris!  
**12A'Clock:** RealtidsKlocka till A1200, intern montering..... **325:-**

### A1200 TURBOKORT

**Blizzard 1230: 68EC030 40MHz, 64Mb RAM, Fast SCSI-II**  
**Blizzard= Bästa Kvalitet / Prestanda i sin klass + 2Års GARANTI**  
Turbokort med **Highspeed** design, pris utan Ram, Scsi..... **3.995:-**  
**BlizzSCSI:** Supersnabbt FAST-SCSI-II kort till Blizz1230. Uppmätt till  
över 3.5Mb/s i praktiska test. Anslut HD, CD-ROM, TAPE mm **1.495:-**

**M1230XA: Prisvärt, flexibelt och utbyggbart Turbo till A1200**  
Börja enkelt och låt din XA växa med behoven. Vi har uppgraderingar.  
**RAM: ring dagspris!**  
M1230EC/25MHz **2.995:-**  
M1230mmu/25MHz **3.495:-**  
M1230mmu/33MHz **3.995:-**  
M1230EC/40MHz **3.795:-**  
M1230mmu/50MHz **4.695:-**



**PAKET-PRIS:**  
M1230EC/25MHz+2Mb **4.095:-**

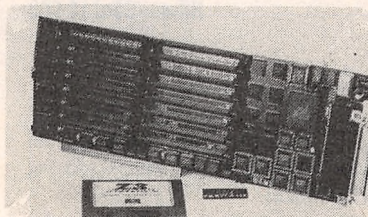
## ÄNTLIGEN! A3000/4000 Turbo

**PowerChanger 040: Passar A3000 och A4000/030**  
CPU: 68040 28.5MHz (med inbyggd MMU & FPU)  
**Design:** Asynkron klockning så att t ex 40MHz 68040 kan köras!  
Burst mode och Copy-Backstöd samt effektivare RAMhantering.  
**Prestanda:** 21MIPS och ca 4MFLOP dvs 20% bättre än A4000/040!  
**Begränsad tillgång, boka! Lev. i Jan ..... 7.995:-**

### A3000 / 4000 -HD

### FastLane Z3 SCSI-II FAST 256Mbyte RAM

**Största RAM-kortet  
Snabbaste SCSI-kortet  
Köp bara ett kort !**



FastLane är ett äkta 32bitars Zorro-III kort som ger maximal Prestanda  
i A3000 och A4000. Vad sägs om 7Mb/s asynk och 10Mb/s synkront!  
**DYNAMICACHE@** Cachemjukvara samt CD-ROM filsystem på köpet!  
Över 1500 kort sålda över hela världen! High Performance för **5.195:-**  
**Paketspecial:** Med Quantum 1Gigabyte 3.5" HD **14.895:-** (ord 15.990)

### HårdDiskar och Tillbehör

**3.5tum AT/IDE**  
Quantum 85-At 2.195:-  
Seagate 214-At 2.995:-  
Seagate 260-At 3.295:-  
Quantum 270-At 3.695:-  
Conner 340-At 3.995:-  
Seagate 452-At 5.895:-  
Quantum 525-At 6.995:-



**3.5tum SCSI**  
Quantum 170-S 2.995:-  
240-S slut  
525-S 7.195:-  
1.05G-S 10.795:-

### Tape Streamer

Jämför gärna priset hos andra!  
**WangTek 250Mb SCSI 5.695:-**  
**WangTek 525Mb SCSI 6.995:-**  
**NY Lypkens Videobackup 865:-**

## A600 / A1200

Interna 2.5tum Hårddiskar

Alla Hårddiskar med Kabel, Skruv  
samt bra Installationsprogram

**63Mb 1.795:- 85Mb 2.895:-**  
**127Mb 3.795:- 210Mb 4.395:-**  
Övriga storlekar ... ring

### XDS: A600/A1200: Anslut Stora, Snabba 3.5" HD!

En extern 3.5" HD i snygg behändig Slimline låda ansluts enkelt med  
specialkablage till din A600/1200. Klarar även en intern Hd dvs 2st!  
Komplett sats med Låda, kablage samt bra install.mjukvara **895:-**

### XDS-paket: Marknadens mest prisvärda A600/1200HDpaket!

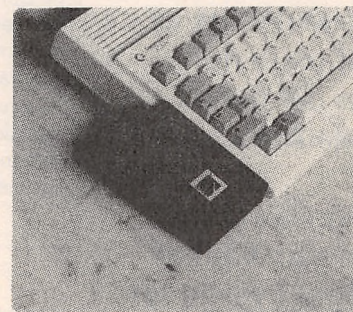
Färdig att koppla in med allt som behövs. Glöm HdTools! Nyutvecklad  
Setup disk med bra lättkört Installationsprogram på köpet.

XDS-85Mb: Quantum, mycket snabbare än intern Hd!... **2.995:-**  
XDS-214Mb: Seagate 3.5tum, 16ms, At/Ide..... **3.795:-**  
XDS-260Mb: Seagate 3.5tum, 16ms, At/Ide..... **4.165:-**  
**Hög prestanda:** (mätt med DiskSpeed 4.1 och A1200 4mb RAM)  
XDS-270Mb: Quantum ring värden! ..... **4.495:-**  
XDS-340Mb: Conner laddar ca 1.5Mb/s! ..... **4.775:-**  
Andra XDS-Konfigurationer finns på begäran

### NYTT till A600/1200

### AmiQuest och OverDrive

Utnyttja Prestandan  
i PCMCIA porten nu !



**AmiQuest:** Behändig snabb HDkontroller för en 2.5" HD (se bilden).  
Kan anslutas och avlägsnas medan Amigan går.. jo.. det funkar!  
AmiQuest kan givetvis Autoboota. Fungerar perfekt tillsammans med  
Amigans egen kontroller och är ibland upptill 4 ggr snabbare än den.  
AmiQuest tom, ..... **1.595:-** körklar med 80Mb.. **3.995:-**

**OverDrive:** PCMCIA ansluten Snabb kontroller för en 3.5" HD.  
Utan Garantiförlust kan nu Prisvärda och Snabba 3.5" HD anslutas!  
OverDrive är mycket snabb, >2Mb/s uppmätt ! Övrigt som AmiQuest.  
Snygg Amigafärgad låda..... **OverDrive 0Mb, ... 1.865:-**  
Med Quantum 270Mb **5.395:-** Conner 340Mb **5.595:-**

**DF4000-SX.** Prisvärt SCSI-kort till A2000/3000/4000! TapeStreamer  
CDRom, Flopticals, Syquest mm ansluts enkelt, med inst. prog.. **1.095:-**  
**DfAT:** Snabbt Prisvärt AT/IDE kort till A2000/3000, ..... **865:-**

**VG bläddra till sid 13 för fortsättning →→**



Mycket har förändrats men adressen är densamma:

Back-Chat, DMz, Box 12447,  
102 29 Stockholm

BACK-

CHAT

starring Brad



## Brad S filosofe- rar

Äntligen är julen slut. Denna spatiga högtid med skäggprydda, rödklädda tjocksmockar som ropar HOHOHO och odrägliga släktingar. Vet ni förresten varför man har julgran? Det är för att man ska slippa gå ut och rasta hunden när det är Kalle Anka på TV.

Brevbäraren har som vanligt jobbat övertid för att kunna bära ut brev till mig.



### Kan Brad programmera???

*Tjena Brad S. Jag hörde att du hade blivit seriös och börjat programmera, så jag undrar vilket programspråk du använder och om några av dina program går att köpa. I så fall kan du väl skriva vilka program och deras pris och var man kan beställa dem! Hej då.*

Mvh Fred Ferrari

Som den Elite jag är har jag förstås gjort mitt eget privata programmeringspråk som jag kallar Brads Underbart Roliga ProgrammeringsSpråk, förkortat till BURPS. Den har helt outstanding features med bland annat virtuella AGA-emuleringar och parallellsökande audiolänkningsprogram. För tillfället håller jag på med processorbaserade kalkuleringsalgoritmer, så jag har inte hunnit göra något program ännu, men det kommer.

Brad S, Eliteanvändare

### Hej!

*Jag tycker att ni borde ha lite egna recensioner också! (Amigarecensioner). För att alla PC, Megadrive, SNES och Atari-recensioner i High score inte alltid är likadana. Ni borde minst ha 5 st recensioner i varje nummer. Annars är ni väl ingen riktig Amigatidning utan egna Amigarecensioner.*

Mvh

Magnus Tarle, 13 år

Skulle inte vi vara en riktig Amigatidning?! Hoppa i kanalen din pösmunk. Nu när vi äntligen har blivit av med

spelen så kommer du och dillar om att vi ska ha spel igen. HA, glöm det din lamer.

Brad S, Spelbefriad

Meddelande från Brad S:

Okay alle man, på med dialektfil-tren. Här kommer en invasion från Norge.

### Jypp Bradmans

*Hei e lura på en, nei forresten fleire teng. Ferst må e få sei kor sjitbra DMz og BACK-CHAT e. De som har non innveindinge på det skal e kverk egenhendig. Nokk prat.*

*Löysninga som dokker i DMz pubelisert av FLASHBACK va enårmt bra, men e kommer me ikke tell reaktorn kor enn mykje e spreng. Fins der nokka slaks fjusk for meire ti? Vess. Ka slaks??????? PLEAE HELP ME! Fins det nokka slags kurs for tegning og animasjon for DELUE PAINT 3? Fins det nokka slags utdannings muligheta for DATA-GRAFIK med AMIGA??????? Pris????????*

*Å vill ver veldig takknemlig forr svar!*

*PS: Hvor er dte blitt av Pontus? Hilsen: Bård 10 000*

Var hälsad käre landsgranne.

Det var bra sagt tycker jag att de som inte tycker om Backchat kan kvacka för sig själva. Precis vad jag också tycker.

Blanda inte in Flashback i den här diskussionen. Spräng reaktorn precis som du säger. Pang på bara.

Det finns en mycket bra kurs för DP4 som man kan läsa. Den kallas för manual. Mycket bra sak. Har du missat den trots storleken?

Brad S, Språkkunnig

### Rena original-disketter

*Hej! Jag är en fd. pirat och har tänkt skaffa en A1200. Om jag tidigare använt piratkopior med virus i min gamla 500:a, kan mina originalprogram som jag tänkt använda till A1200:n ha drabbats av detta och överföra virus till den nya datorn? Kan jag på något sätt "rena" mina originaldisketter om de skulle ha drabbats? Hjälp mig Brad! Jag vill inte göra något förhas-tat!*

Blivande 1200:aägare

Ett tvärsäkert sätt att bli av med virus är att slänga allting utför en klippkant i Kongo samtidigt som du ropar "Jag älskar granbarr" fyra gånger. Då är datorn fri från virus.

Annars finns det ju program som du kan kolla disketterna med, till och med "rena" dem med om du har tur. Men det har du knappast eftersom du har syndat genom att umgås med piratkopior.

Brad S, Viruskunnig

### Tjena brädan

*Du borde skaffa glasögon för att det finns inte 6 banor på varje värld. Och det finns inte till varje bana heller.*

*Varför har ni inte någon sida i tidningen där det finns brevvänner, då skulle eran tidning vara perfekt.*

Från: Micke H

Vad flummar du om? Går du på valiumdiet eller har du bara genomgått en misslyckad hjärnoperation?

Anledningen till att vi fimpade brevpolarerna var att små korkskallar spred piratkopior med hjälp av de adresserna. Du får alltså skylla på de tönarna för att du inte får några brevvänner.

Brad S, Brevvän

Datormagazin 1•94



# Syscom

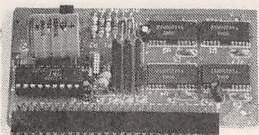
BOX 4117 175 04 JÄRFÄLLA Butik: Kvarnplan 6

**Kvalitets-Postorder**  
**Amiga & PC**  
*Bli helnöjd Syscom-Kund!*

**ORDELTELEFON**  
**08 - 580 153 30**  
Butik: 08-580 373 00 FAX: 08-580 373 02  
Öppet: Vardagar kl 11-18 Lördagar kl 11-14

## Extraminnen AMIGA 500, 600 & Plus

**Svensk Bruksanvisning**  
**Kvalitet = Två Års Garanti**



**A500Plus:** 1 Mb RAM Skaffa enkelt 2Mb ChipRam! ..... **695:-**  
**A600:** 1 MB RAM med Klocka/Kalender och Batteribackup ..... **745:-**

**A600/1200:** PCMCIA, Äkta FastRam, perfekt till A600, ett alternativ till dyra 32bit RAM för A1200. Mer prisvärt än någonsin 2Mb..... **1.575:-**  
som ovan men hela 4Mb !..... **2.695:-**

**NYHET:** 2 Mbyte Statiskt (perm. minne) PCMCIAkort..... **3.395:-**

## EXTRADRIVE

**ExtraDrive Amiga:** Roclite, SlimLine modell av högsta klass för alla Amiga. Med vidarebuss, Av/På omkopplare och Dammlocka.... **675:-**

**Golden Image LyxDrive:** Extra gedigen Drive, allt som ovanstående plus stor och tydlig TrackDisplay som lyser då driven jobbar ..... **725:-**

## Möss m fl Pekdon

**G I -Mouse:** Snygg Höguppl. 290 dpi, Kvalitetsmus Amiga/Atari .. **275:-**  
**G I -Mouse:** Snygg Högupplösande MSkompatibel PC mus ..... **295:-**  
**G I -Optical:** Heloptisk, Amiga/Atari Precisionsmus..... **385:-**  
**Musmatta:** Tjock och skön med rätt känsla och pris ..... **27:-**

**REA HandScanner:** Golden Image till Amiga. 400 DPI med Touch-up v3.x samt med OCR program från Migraph. Scanner 64-256 gråskalor. Fantastiska bilder kan visas med AGA (256gråskalor)..... **1.695:-**  
Ovanstående till PC, 256Gråskalor +OCR prog Windowsprog.. **1.675:-**

## NYHET VIDEOKORT AMIGA

**Piccolo är ett Zorro-III kort med aut Z-II omkoppling!**

Piccolo med 1Mb RAM: **5.195:-** **Begär kompl. Info**

Piccolo med 2Mb RAM: **6.195:-** **om de nya korten.**

Bra WorkBench emulering samt hög Hastighet och upplösning är kännetecken för Piccolo.Zorro-III ger hastighet och framtida valfriheter.

Vi beräknar leveranser i Februari, ursäkt förseningen !

## Blandat Godis

### Nollmodem:

Händig adapter..... **65:-**

### Switchar:

Aut. mini switchbox som ej kräver nätadapter 2 till 1 parallell..... **345:-**

### Diskettboxar:

För 140 st 3.5" disketter, låsbar **95:-**

" 100 " **75:-**

" 80 " **65:-**

### Rengöringsdiskett

För 3.5" med rengöringsvätska **45:-**

### Joystick-Mus omkopplare:

**MJ500:** Mycket gedigen manuell

Lysdiod angivelse av val nu **225:-**

**Tac-II Joystick:** Bra Jojje.... **135:-**

### KABLAR:

#### PRINTER parallell:

DB25ha-CEN36 1.8m.... **97:-**

" 3.0m.... **110:-**

" 5.0m.... **125:-**

" vinklad 3.0m.... **120:-**

#### SCSI extern:

CEN50ha-DB25ha 0.6m.... **175:-**

" 0.9m.... **195:-**

CEN50ha-CEN50ho 0.9m.... **220:-**

**SCSI 50polig Flatkabel** beställ med önskat antal kontakter.

#### SCART Flertal sorter i lager, ring

**A4000:** Keyboard förlängning ring

**Keyboard PC** förlängning mm

## AMIGA DATORER

**Världens bästa Hemdator nu i Lager !**

**A1200:** Dator med 1 Års Svensk Garanti ..... **4.095:-**

**Spara pengar med Syscoms HD-PAKET**

**A1200/60HD:** Körklar med inbyggd snabb 60Mb HD **5.995:-**

**A1200/80HD:** Som ovan plus snabb 80Mb HD ..... **6.695:-**

**A1200/214HD:** med Seagate HD och XDS-låda..... **7.875:-**

**AMIGA CD<sup>32</sup>** Mer än ett TV-spel! Med 2 CDspel .. **3.995:-**  
*Ring för senaste spelen!*

## PC MultiMedia

**CD-ROM: MITSUMI** multisession Photo CD..... **2.395:-**

**PANASONIC** multisession Photo CD, Double Speed..... **2.995:-**

**Köp Originalljudet alla härmar, till rätt Pris!**

**SoundBlaster DeLuxe:** Ger mycket Ljud för pengarna ..... **998:-**

**SoundBlaster Pro DeLuxe:** Se exempel på prisvärt paket... **1.595:-**

**SoundBlaster 16MCD med ASP:** Detta kort har nästan allt! **2.695:-**

## VXL-30 Massa Mips/Kr!

Made in USA by MicroBotics INC.

**VXL:** Det enda 68030 kortet som med ett enkelt byte av Processor och Kristall går att Uppgradera ända till 50MHz! Välj efter plånbok. VXLs snabba 32bitars Autokonfig RAM har den stora fördelen att det fungerar som vanligt 16-bitars RAM i 68000-läge. Fullt DMA-Hd stöd!



### SuperPriser på äkta 68030speed till A500/2000

**VXL:** Kortet som klarar 25-50Mhz. Väx med VXL, uppgradera lätt! Autokonfig RAM=Turbofart direkt utan spec. startprogram (bra i spel). VXL fungerar utmärkt med DMA-styrda HD typ GVP ser II, A590 m fl. Tunga Desktopprogram blir snabba och kreativa, LHA packning.. wow!

68030 EC 25 **1.795:-**

68030mmu25 **2.395:-**

68030mmu33 **2.895:-**

68030 EC 40 **2.995:-**

68030mmu50 **3.995:-**

**VXL-Memory:** 2Mb 32bitars 60ns Burst mode **2.695:-** 8Mb Slut

### VXL-Paket:

68030 EC25+2Mb RAM **3.895:-**

68030mmu25+2Mb RAM **4.195:-**

68030mmu33+2Mb RAM **4.795:-**

## DRAM-Kretsar, FPU, CPU

**A3000:** 4Mbyte, 8 st 4Mbit Zip-Ram static column kretsar ..... ring

**A4000:** 4Mbyte, 1 st 32 bitars SIMM för enkel installation ..... **2.095:-**

**GVP:** 2Mb strömsnåla snabba Cmos-SIMM till GVP A500-HD **1.065:-**

**FPU:** Till Derringer,MMR,MBX m fl 68882-50 **2.095:-** (Olika modeller)



BIG MEET VÄSTERÅS 10-11 JULI

# POWER

Magazine

3 JUNI - AUG 1993 Pris 39:50

Norge Nkr 41:00  
Danmark Dkr 39:00  
Finsland Fmk 32:00



ROBBANS  
LINCOLN SPEEDSTER

VI KÖR EN FULL  
SIZE GALAXIE PÅ  
0.77 LIT/MIL!

SÖRENS NYA MÄSTERVERK:  
DODGE CUSTOM ROYAL '59

WORLD FINALS &  
POWER GIRLS



TIDSAM  
0604-03



## TIDNINGEN FÖR DIG SOM GILLAR HÄFTIGA BILAR!

I POWER kan du läsa om...

- Swap-meet, begagnat-marknaden.
- Renovera och bygg om bilar.
- Hot Rod, Classic, Street Machine, Custom, 50- och 60-tal.

Ja tack, jag vill börja prenumerera!

- ☐ Två år, 12 nr 394:-,  
131 jag sparar 80:- jämfört med lösnummerköp.
- ☐ Helår, 6 nr 198:-,  
132 jag sparar 39:- jämfört med lösnummerköp.
- ☐ Halvår, 3 nr 110:-,  
133 jag sparar 8:50:- jämfört med lösnummerköp.

Jag heter: \_\_\_\_\_

Adress: \_\_\_\_\_

Postnr/Ort: \_\_\_\_\_

Telefonnr: \_\_\_\_\_

Erbjudandet gäller t.o.m. 28/2-94, endast i Sverige  
och ej i samband med andra erbjudanden.

Frankeras ej.  
POWER  
betalar  
portot.

### POWER

Svarspost

Kundnummer 110 257 101  
110 12 Stockholm

KLIPP TILL!



# Från Fido till Usenet



**När man vill beskriva världsomspännande nätverk används ofta ordet "Cyberspace". Men det säger inte mycket och bilden blir snarare suddigare än klarare.**

**Här ska vi försöka reda ut begreppen istället för att införa nya modeord.**

De som skaffat sig ett modem till sin dator har ofta upplevt fascinationen med att kunna kommunicera med personer ifrån hela landet. Att en person i Sundsvall frågar om en sak och lite senare får svar från en person i Lund. Att närsomhelst på dygnet kunna läsa/skriva texter eller skicka/hämta program.

Tänk dig då att utvidga allt detta till att omfatta hela världen. Att kunna skriva en text i Stockholm som läses av en person i Rio de Janeiro och få ett

svar från en tredje i Moskva. Att kunna komma i kontakt med hundratusentals, ja rent utav miljoner människor världen över. Detta är ingen framtidsdröm utan en verklighet som finns nu och har funnits i flera år. Det är dock ingen jätte-BBS som alla dessa ringer till, utan flera jättelika nät av datorer som täcker hela världen. Dessa nät består av datorer som kommunicerar via modem eller via ledningar som är kopplade mellan dem hela tiden. Två av de största datornäten heter Fidonet och Usenet.

Fidonet startades för knappt 10 år sedan i USA, där det började med att en kille fick den lysande idén att låta två BBS:er skicka texter mellan varandra, så att användarna

på systemen kunde läsa och skriva till varandra. Texter skickades genom att den ena BBS:en ringde upp den andra BBS:en vid lämpliga tidpunkter. Med hjälp av specialskrivna program utbytte de texter med varandra. Det blev så populärt att fler BBS:er anslöt sig och bildade ett stort "nät" av BBS-system som kommunicerade med varandra.

Den speciella programvara som skrevs för detta fick namnet FIDO och det är efter denna som Fidonet har fått sitt namn.

Idag har Fidonet växt till runt 25.000 BBS-system världen över och fortsätter att växa. Man säger att de texter som skickas runt "ekas" (från ordet eko) och därför kallas denna typ av texter för "Echomail". Dessa ligger i möten som kallas "Echomail areas".

Eftersom man i regel skickar information via BBS:er som ringer upp varandra lite då och då kan det ta ett antal dagar för ett meddelande att nå en annan del av världen. Ganska många BBS:er i Sverige är anslutna till Fidonet.

## Usenet

Usenet startades för lite mer än 10 år sedan i USA, då man bland annat inom forskarvärlden ville ha ett sätt att utbyta information. De datorer som användes var i regel ganska stora och kördes ofta med operativsystemet UNIX. Även Usenet fick stor spridning och idag finns det ungefär 120.000 datorsystem kopplade till Usenet och det växer snabbt.

En stor del av datorsystemen som är anslutna till Usenet skickar sin information via Internet, vilket i princip en mängd ledningar som är dragna mellan alla världens hörn för att koppla samman datorer. Detta medför att information kan skickas sekundsnabbt från en del av världen till en annan. Liksom i Fidonet skickas information i olika möten, som kallas "newsgroups". Den information som finns i dessa kallas därför för "news". Tyvärr är det inte så många BBS:er som har anslutning till Usenet.

**Erik Lundevall**

*I nästa nummer fördjupar vi oss i Echomail och ett brev vägs i näten. I de följande numren behandlas också ChateauNet, AmigaNet och Eddan.*

## Musik med cyberpunk

Visst snackas det allt mer om cyberpunk. Och det dyker upp allt fler band som spelar s.k. cyberpunkmusik. De senaste i raden är svenska och heter "Twice a Man". De uppträdde nyligen på Kulturhuset i Stockholm efter en turné i Tyskland. För ett tag sedan släppte de också en CD-skiva döpt till "Fungus och Sponge".

Gruppen består av fyra personer, **Dan, Gasleben** samt de två dansöserna **Pia Fridal** och **Ingrid Engarås**.

## Amigan sköter informationen

Att Amigan lyckats på multimediamarknaden vet väl redan de flesta. På Avesta-Sheffield-koncernen med 5.000 anställda i Sverige är det Amigan som informerar de anställda. Företaget har totalt 23 Amigastationer som uppdateras varje timma automatiskt med ny information. Systemet finns utplacerat längs företagets produktionslinjer i Avesta och Degefors.

## Vem vill ha terminaler?

Vill du komplettera din Amiga med en IBM-byggt dataterminal? Då har du chansen nu. Efter Televerkets och IBM:s flopp med Teleguide står man nu med 30.000 oanvändbara Teleguide-terminaler stående i ett lager utanför Stockholm. Nu hoppas IBM att Posten ska köpa terminalerna inför sin satsning på ett nytt Teleguide-system.





# Kasta pinnar på apan

Efter allt jul- och nyårsfirande så kan det vara skönt att sätta sig vid datorn igen och leka lite med Amos. Vi börjar året med två spel att knappa in. Dessutom tar jag och besvarar några av era frågor.

Har du skrivit något eget bra program under julhelgen? Skicka i så fall det till mig. Blir det publicerat så belönas du med ett presentkort på mellan 100 och 500 kronor. Programmet måste skickas in på diskett, och vill du ha tillbaka disketten så måste du skicka med svarsporto. Alternativt så kan du använda "AMOS"-kommandot på Datormagazins BBS.



med  
**Mac Larsson**

Adressen hit är:  
Datormagazin  
AMOS-sidan  
Box 125 47  
102 29 Stockholm

4	1	3	9	3	3
12	7	8	16	4	11
10	13	14		10	22
20	23	19	21	18	17
24	27	25	26	27	28
32	30	35	38	34	29

I "Puzzle It Out" så ska man så snabbt som möjligt flytta tillbaka brickorna.

## Puzzle it out

Det här spelet går ut på att flytta tillbaka brickorna så att de ligger i nummerföljd. Du klickar med musen på den bricka som ska flyttas till den tomma platsen. Längst ner ser du hur många brickor som ligger rätt. Pär Spjuth i Lyckeby har programmerat det här och för det får han ett presentkort på 200 kronor.

```

1 Rem Puzzle It Out / Pär Spjuth 1993
2 SGRAD=10 : Rem svårighetsgrad
3 Dim RUTA(5,5),R(3,1)
4 Global RUTA(),XTOM,YTOM,SGRAD,R()
5 SETUP : DATFLYTT : CHECK : Timer=0
6 Do
7   Repeat : Until Mouse Click : MZ=Mouse Zone-1
8   If MZ>-1
9     Y=MZ/6 : X=MZ-Y*6 : TESTA
10    For N=0 To 3
11      If X=R(N,0) and Y=R(N,1)
12        MOVE[X,Y,XTOM,YTOM] : XTOM=X : YTOM=Y
13      Bell 50+MZ : CHECK
14    End If
15  Next
16 End If
17 Loop
18 '
19 Procedure SETUP
20   Screen Open 1,640,20,2,Hires
21   Screen Display 1,,291,, : Curs Off : Palette , $FFF
22   Screen Open 0,640,256,8,Hires : Reserve Zone 38
23   Screen Display 0,,34,, : Palette , $FFF,$666,$F00,$999
24   Flash Off : Curs Off : Cls 0 : Gr Writing %0
25   For Y=0 To 5
26     For X=0 To 5
27       Inc N : RUTA(X,Y)=N-1
28       BX[X*106+4,Y*42+2,106+106*X,42+42*Y]
29       Set Zone N,X*106+4,Y*42+2 To 106+106*X,42+42*Y
30       Ink 4 : Bar X*106+5,Y*42+3 To 105+106*X,41+42*Y
31       Ink 0 : Restore TDAT
32       For Z=0 To 3 : Read A,B
33       Text X*106+42+A,Y*42+24+B,Str$(N-1) : Next
34       Ink 3,0 : Text X*106+42,Y*42+24,Str$(N-1)
35     Next
36   Next : Cls 0,0,0 To 108,44 : RUTA(0,0)=0
37   TDAT: Data 0,-1,1,0,0,1,-1,0
38 End Proc
39 '
40 Procedure BX[X1,Y1,X2,Y2]
41   Ink 1 : Draw X1,Y1 To X2-1,Y1 : Draw X1,Y1 To X1,Y2
42   Ink 2 : Draw X1+1,Y2 To X2,Y2 : Draw X2,Y1 To X2,Y2
43 End Proc
44 '
45 Procedure MOVE[X,Y,XD,YD]
46   Swap RUTA(X,Y),RUTA(XD,YD)
47   X=X*106+4 : Y=Y*42+2 : XD=XD*106+4 : YD=YD*42+2
48   Ink 0 : Bar XD,YD To XD+104,YD+40
49   Screen Copy 0,X,Y,X+106,Y+42 To 0,XD,YD
50   Bar X,Y To X+104,Y+40

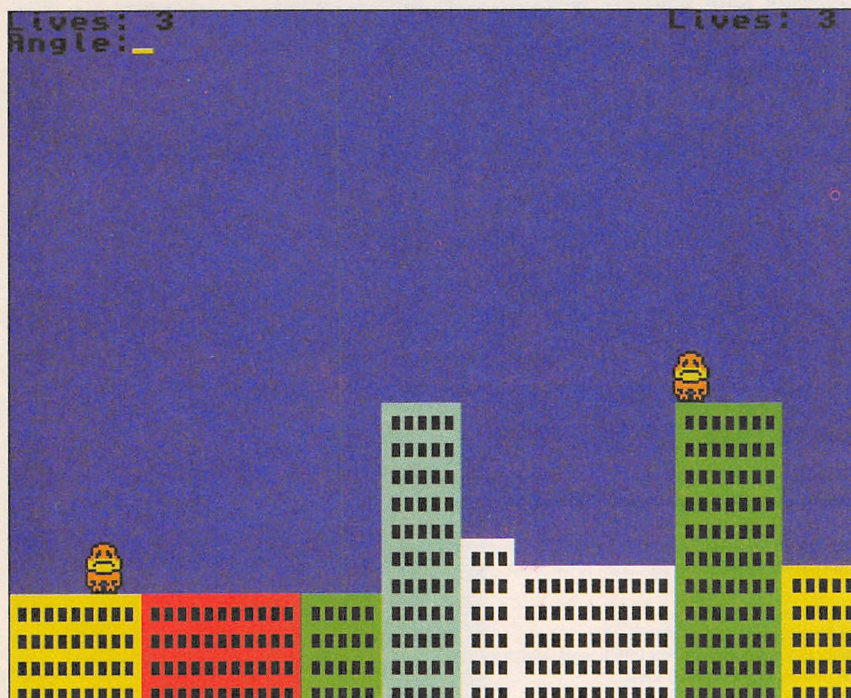
```

```

51 End Proc
52 '
53 Procedure DATFLYTT
54   For Z=1 To SGRAD*10 : TESTA
55   IGEN: Repeat : N=Rnd(3) : Until N<>OLDN
56   If R(N,0)<>-1
57     MOVE[R(N,0),R(N,1),XTOM,YTOM]
58     XTOM=R(N,0) : YTOM=R(N,1) : OLDN=N
59   Else
60     Goto IGEN
61   End If
62   Add OLDN,2,0 To 3 : T$="Flyttar brickor..."
63   Screen 1 : Text 10,8,T$+Str$(SGRAD*10-Z)+" "
64   Screen 0 : Wait 5
65   Next
66   Screen 1 : Fade 1 : Wait 1 : Cls 0 : Fade 1,, $FFF
67   Screen 0
68 End Proc
69 '
70 Procedure TESTA
71   Restore DAT
72   For N=0 To 3
73     R(N,0)=0 : R(N,1)=0 : Read A,B : R(N,0)=XTOM+A
74     If R(N,0)<0 Then R(N,0)=0
75     If R(N,0)>5 Then R(N,0)=5
76     R(N,1)=YTOM+B
77     If R(N,1)<0 Then R(N,1)=0
78     If R(N,1)>5 Then R(N,1)=5
79     If RUTA(R(N,0),R(N,1))=0
80       R(N,0)=-1 : R(N,1)=-1
81     End If
82   Next
83   DAT: Data 0,-1,1,0,0,1,-1,0
84 End Proc
85 '
86 Procedure CHECK
87   For N=0 To 35 : Y=N/6 : X=N-Y*6
88   If RUTA(X,Y)=N Then Inc R
89   Next : Screen 1 : Cls 0
90   Text 10,8,"Du har"+Str$(R)+"/36 rätt." : Screen 0
91   If R=36 : Screen 1 : Fade 1 : Wait 20 : Cls 0
92   Fade 1,, $FFF : S=Timer/50 : H=(S/60)/60
93   S=S-H*3600 : M=S/60 : S=S-M*60
94   T$="Du klarade det! Det tog"+Str$(H)+" tim"
95   Text 10,8,T$+Str$(M)+" min"+Str$(S)+" sek."
96   For N=50 To 70 : Bell N : Wait 5 : Next
97   Repeat : Until Mouse Key : Fade 1 : Wait 20
98   Screen 0 : Fade 1 : End : End If
99 End Proc

```





*Döda motståndarens apa så fort som möjligt i "Monkey".*

## Monkey

Monkey är ett gammalt PC-spel som går ut på att träffa sin motståndare med pinnen. Man anger vinkel och hastighet och sen far pinnen iväg. Per Jonsson i Mönsterås får 250 kronor för det här spelet.

```

1 Rem Monkey / Per Jonsson 1993
2 Screen Open 0,320,256,8,Lowres : Curs Off
3 Flash Off : Cls 0 : Paper 0 : Pen 1 : Degree
4 Hide On : P=1 : Noise To 15 : G#=9.82
5 LI=3 : Dim X(2),Y(2),L(2) : L(0)=LI : L(2)=LI
6 Global P,X1,X2,Y1,Y2,G#,L1,L2,X(),Y(),L(),LI
7 MAKE_BOBS
8 Do : BUILDINGS : INIT_LEVEL : GAME : Wait Key : Loop
9 Procedure BUILDINGS
10   Bob Off : Fade 3 : Wait 50 : Cls 0 : Repeat
11     SS=SS+S : S=Rnd(4)*10+20 : H=Rnd(9)*10+20
12     I=Rnd(5)+2 : Ink I : Bar SS+1,256-H To SS+S,256
13     Ink 1 : For Y=261-H To 256 Step 10
14       For X=SS+5 To SS+S-5 Step 5
15         Bar X,Y To X+2,Y+4 : Next : Next : Until SS=>320
16       Fade 3,$F,$0,$F90,$FF0,$F0,$F00,$FF,$FFF : Wait 30
17     End Proc
18 Procedure INIT_LEVEL
19   For T=0 To 2 Step 2 : X(T)=Rnd(5)*10+10+T*110
20   Y(T)=0 : Repeat : Inc Y(T)
21   Bob(T+1)/2+1,X(T),Y(T),1
22   Until Point(X(T)+8,Y(T)+19)>0 : Next
23 End Proc
24 Procedure GAME
25   Repeat : X=(P-1)*13 : Locate 0,0
26   Print "Lives:":L(0) : Locate 31,0
27   Print "Lives:":L(2) : Locate X,1
28   Input "Angle:":A# : Locate X,2
29   Input "Velocity:":V# : Ink 0 : Bar 0,8 To 320,40
30   XS=X((1-P)) : YS=Y((1-P)) : N=(P+1)*0.5+1 : T#=0
31   Bob(1-P)*0.5+1,XS,YS,2 : Wait 5 : Shoot
32   Bob(1-P)*0.5+1,XS,YS,1 : Bob 3,XS,YS,3
33   Channel 1 To Bob 3 : Anim 1,"(3,5)(4,5)L"
34   Anim On 1 : Curs Off : Repeat : T#=T#+0.02
35   X#=P*V#*T#*Cos(A#) : Y#=V#*T#*Sin(A#)-G#*T#^2/2
36   Y=YS-Y#*4-7 : X=X#*4+XS : Bob 3,X,Y, : Wait Vbl
37   If Bob Col(3,N To N) : Play 15,2,1
38   L(1+P)=L(1+P)-1 : WIN=1-(P-1)*0.5

```

```

39   Exit : End If : If Point(X+7,Y+7)>1 : Bob Off 3
40   Boom : Ink 0 : For B=0 To 30 : R1=X+Rnd(20)-10
41   R2=Y+Rnd(20)-10 : Bar R1,R2 To R1+4,R2+4 : Next
42   Bob Update : Exit : End If
43   Until Y>256 or X>320 or X<-16 : P=-P
44   Until WIN<0 : Bob Off 3 : If L(0)>0 and L(2)>0
45     Locate ,10 : Centre "Press a key for next round!"
46   Else Locate ,10
47   Centre "Player"+Str$(WIN)+" is the winner!"
48   Wait Key : P=1 : L(0)=LI : L(2)=LI : End If
49 End Proc
50 Procedure MAKE_BOBS
51   For I=1 To 4 : Get Bob I,1,1 To 16,20
52   For J=0 To 37 : Read D : S=S+D
53   Doke Sprite Base(I)+10+J*2,D : Next : Next
54   If S<1942449 Then Print "Datafel!" : End
55   Data $780,$1860,$2010,$2490,$2CD0,$4848,$9FE4,$FFFC
56   Data $FFFC,$FFFC,$7FF8,$8FC4,$8004,$8004,$B334
57   Data $94A4,$6318,$2B50,$3FF0,$0,$780,$1FE0
58   Data $1B60,$1320,$37B0,$7FF8,$7038,$6FD8,$7FF8
59   Data $FC0,$7038,$7FF8,$7FF8,$4CC8,$6858,$1CE0
60   Data $14A0,$0,$780,$1860,$2010,$2490,$2CD0
61   Data $4848,$9FE4,$FFFC,$FFFC,$FFFC,$7FF8,$4FC8
62   Data $4688,$4108,$3970,$2690,$2310,$2B50,$3FF0
63   Data $0,$780,$1FE0,$1B60,$1320,$37B0,$7FF8
64   Data $7038,$6FD8,$7FF8,$FC0,$3030,$3970,$3EF0
65   Data $680,$1860,$1CE0,$14A0,$0,$0,$0,$780
66   Data $1FF0,$3FF8,$7FFC,$7FFE,$F07E,$E01F,$C007
67   Data $C003,$1,$1,$0,$0,$0,$0,$0,$0,$0,$0,$0
68   Data $F8,$78,$7C,$7C,$7C,$7C,$F8,$F8,$1F8
69   Data $1F0,$3E0,$7C0,$1F00,$0,$0,$0,$0,$0,$0
70   Data $F8,$78,$7C,$7C,$7C,$7C,$F8,$F8,$1F8
71   Data $1F0,$3E0,$7C0,$1F00,$0,$0,$0,$0,$0,$0
72   Data $E0,$70,$30,$38,$38,$28,$28,$50,$30,$F0
73   Data $E0,$180,$100,$0,$0,$0,$0,$0
74 End Proc

```

## AMOS-frågan

Fått problem med ditt AMOS-program? Fattar du inte vad som står i manualen?

Skriv och fråga Mac så får du svar här i tidningen. Adressen hit är "AMOSFRÅGAN", Datormagazin, Box 125 47, 102 29 Stockholm.

**Kan man på något sätt läsa av zoner med musen om de inte är fyrkantiga?**  
SVP

Tyvärr måste zoner alltid vara fyrkantiga. Du får därför lösa det på annat sätt. Ett sätt är att räkna dig fram till figuren inom zonen. Du kan också använda BOB:s som du kan kollidera mot.

**Hur gör man en spelplan som är större än bildytan, som man sedan kan förflytta när man spelar?**  
SVP

Först öppnar du en stor skärm med "SCREEN OPEN"-kommandot. Sen placerar du din spelare, bil eller figur mitt på skärmen. För att därefter förflytta bakgrunds bilden så använder du "SCREEN OFF-SET"-kommandot.

**Hur stänger man av Double Buffer?**

Mikael Sollenborn

Kommandot "DOUBLE BUFFER" gör en kopia av nuvarande skärm för att få animeringar jämna och snygga. Därför måste du öppna skärmen på nytt för att bli av med Double Buffer.

**Hur gör jag för att definiera fler än åtta kontrollzoner för muspekaren?**

Jim Mankinen

För att kunna definiera fler än åtta kontrollzoner så måste du först meddela Amos detta. Det gör du med kommandot "RESERVE ZONE antal" som reserverar minne för det antal zoner du behöver. Du kan använda hur många zoner som helst, det är bara minnet som sätter gräns. För att frigöra minnet igen så skriver du "SET ZONE" utan parameter.





**Nr 2/93**  
Gör egna  
3D-bilder.  
Demopar-  
ty i Dan-  
mark.

# Missat ett nummer? Än är det inte för sent!

**Nr 12/93**  
Han ser in  
i framtiden  
med  
Amigan.



Detta är de nummer från 1993 som finns kvar. Vill du ha en enskild artikel går den att beställa, även från ett nummer som är slut.

Om du vill köpa gamla DMZ-nummer eller artiklar behöver du en postgiroblankett.

Ange de nummer av DMZ eller vilka artiklar du vill köpa i fältet "meddelande till betalningsmottaga-

ren" DMZ kostar 25 kr/nr, artiklar 15 kr/artikel. Beställer du flera artiklar kostar de efterföljande 10 kr/st.

Fyll i ditt namn och din adress.

Postgironummer: **58 07 15-1**

Betalningsmottagare:

**Bröderna Lindströms Förlags AB.**

Äldre årgångar. Kolla att numret du vill ha finns!!

1990

- 1 Supergrafik på Amiga. Gör egna filmer med datorn
- 2 Nybörjarguide: Så fungerar din dator. Närmare titt på Canon ION-kameran.
- 3 Test av X-CAD. MC-proffs testar roadracingspel.
- 4 Så föds ett datorspel. Test av Crossdos och Audiomaster II.
- 5 Jättetest av Canon ION+Amiga. Så programmerar du Intuition på Amiga.
- 6 Test av Aztek C 5.0. Sätt fart på Amiga med 68020-kort.
- 7 Billiga genlock till Amiga. Så fuskar du i dataspel.
- 8 Fem hårddiskar i tuff test. Stor koll på de bästa 64-cartridgen.
- 9 Premiär för A3000 och DOS 2.0.
- 10 Välj rätt databöcker. Spelens hemliga meddelanden avslöjade.
- 11 De fem bästa extraminner till A500. Mixa text och video med din Amiga.
- 12 Test av AMOS och CANDO. Final i assemblerskolan.
- 13 Cartridgeduel: Nordic Power vs Action Replay.
- 14 Lär dig AReXX. Test av Bars & Pipes. Testet av VIDI-Amiga.
- 15 Test av Real 3D. Hårddiskar till A500 i test. Så bygger du en ljuspistol.
- 16 Bygg superkopiator till C64. Låna en Amiga för tio kronor.
- 17 Test av färgcanner Sharp JX100. Bästa köpet för dig som satsar på Modula-II.
- 18 Bygg din egen hårddisk. Test av Perfect sound.
- 20 Gör din egen Disneyfilm. Amigan tar över som programledare i TV.

1991

- 1 Är Blitz Basic bättre än AMOS? Tre hårddiskar i test.
- 2 Sex sidor med musik till Amiga. C64 i ny skepnad.
- 3 Köpguide: Välj rätt Amiga. Läkaren operar med Amiga.
- 4 Två framegrabbers i test. Test av MPS1270 bläckstrålskrivare.
- 5 Allt om grafik: ritprogram, ray-tracing, HAM, Halfbrite.
- 6 Sex sidor test av A3000. The Works - fyra nyttiga program.
- 7 Test av MegaMidget Racer turbokort. Handscanner till Amiga testas.
- 8 Bygg robot till Amigan. Bygg om din 64:a till larcentral.
- 9 Vilken hårddisk är bäst till Amigan? Lär dig måla med Amigan.
- 11 Allt-i-ett för MIDI-musiker. Tips för DeLuxe Paint. Datorn på semestern.
- 12 Allt du behöver veta om virus. Två HST-modem i test.
- 13 Allt om CDTV. Hyperbook och Prowrite 3.1 till Amiga i test.
- 14 Ny version av REAL 3D. Sju sidor special om DOS 2.0. Test av Action replay III.
- 15 Test av ATOnce PC-emulator. Special om Terminator 2.
- 16 Tema: Musik på Amigan.
- 17 Stor musöversikt. Ekonomiprogram i test: A-Fakt och Diamantbok.
- 18 Test av Scala Multimedia. Bygg ett MIDI-interface.
- 19 Vilket är det bästa DTP-programmet? Så gör du en klubbtidning.
- 20 Världens minsta hårddiskar till A500. Stort modemspecial.
- 21 Test av Fujitsu färgskrivare och Megachip 2000.

1992

- 4 Sex ordbehandlare i test samt bokföringsprogrammet Bok 3.2
- 5 Skapa bilder med Trace. 12 hårddiskar till A500 i stor test.
- 6 Tema: Musik på Amigan.
- 7 Tema: Video & datorer. Allt du behöver veta om A600.
- 8 Audiomaster 4 & Audition 4 i tuff duell. Multifacecard i test.
- 10 AMOS i ny version. Forma egna landskap med Amigan.
- 11 Test: Easy AMOS och 3D konstruktion kit. Hyperhelper gör manualen överflödig.
- 12 Tema dataregister: Superbase eller Infofile? Imagine 2.0 i test.
- 13 Förvandla din Amiga till en PC. Test av DRAW4D Pro.
- 14 Soundmaster i test. Avideo ger dig amigagrafik med fotokvalitet.
- 15 Bygg om din Amiga till en Mac. Action Gear, nytt verktyg för bildtjuvar.
- 18 Lär din Amiga läsa. Amiga 4000, datorn som slår ut Mac & PC.
- 19 19 turbokort i jättetest. Test av Kindwords 3.
- 20 Stor test av olika faxmodem till Amiga. Texta dina videofilmer.
- 22 AMOS för proffs. Bygg själv: EPROM-brännare. Stor joysticktest.



**Nr 7/93**  
A570  
CDTV till  
Amiga  
500 för  
2000 kr.  
Bitmap  
Brothers  
superhit.



**Nr 8/93**  
Första  
handscan-  
nern för  
färg. Där-  
för är  
datorspel  
så dyra!



**Nr 9/93**  
Världens  
största  
spelmäs-  
sa. Här  
visades  
120 nya  
datorspel!



**Nr 11/93**  
Bygg ett  
järnvägs-  
imperium i  
A-train. Vi  
besöker  
skolan för  
grafik-  
proffs.

**Nr 13/93**  
Första bil-  
derna på  
CD 32.  
Gunship  
2000, stor  
test!



**Nr 14/93**  
Allt om  
höstens  
hetaste  
datorspel.  
Olympiska  
medaljer  
till Sveri-  
ge.



**Nr 15/93**  
CD 32,  
test av  
Commodo-  
res nya  
32-bitars  
spelkon-  
sol.



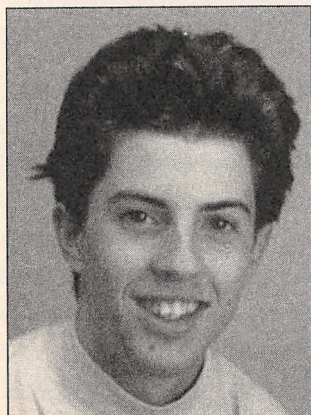
**Nr 16/93**  
Hemlig  
piratjägare  
i exklusiv  
intervju.  
Två grafik-  
kort i stor  
test.





# Datormagazins C-skola (Exec)

Denna gång handlar Datormagazins C-skola om att skicka meddelanden mellan olika program.



Niklas Lindholm

## Listning 1

```

1 #include <exec/types.h>
2 #include <exec/ports.h>
3 #include <clib/exec_protos.h>
4 #include <clib/alib_protos.h>
5 #include <stdio.h>
6 #include <stdlib.h>
7 #include <strings.h>
8
9 #define MAXCHAR 100
10 #define QUESTIONS 4
11
12 struct MyMessage {
13     struct Message exectmess;
14     char string[MAXCHAR];
15 };
16
17 char *quest[] = { "Hej", "Klockan", "Amiga", "42" };
18 char *answer[] = { "Nämen tjenare!", "Japp, sitter på armen",
19     "En himla trevlig dator",
20     "Svaret på livet, universum och allting" };
21
22 void main(void) {
23     struct MsgPort *myport;
24     ULONG signals, mysignal,i;
25     struct MyMessage *mess;
26     if(!(myport = CreatePort("MyTestPort",0))) {
27         printf("Kunde inte skapa en port\n");
28         exit(20);
29     }
30     mysignal = 1L << myport->mp_SigBit;
31     for(;;) {
32         signals = Wait(mysignal);
33         if(signals & mysignal) {
34             while(mess = (struct MyMessage *) GetMsg(myport)) {
35                 for(i=0; i<QUESTIONS; i++)
36                     if(!strcmp(mess->string,quest[i])) break;
37                 if(i == QUESTIONS) strcpy(mess->string, "<Okänd fråga>");
38                 else strcpy(mess->string, answer[i]);
39                 ReplyMsg((struct Message *)mess);
40             }
41         }
42     }
43 }
```

Det är inte bara med operativsystemet som man kan kommunicera genom meddelanden. Det går även bra att skicka helt egna meddelanden mellan egna program. Programexemplet denna gång består av två små program.

Det första (Listning 1) agerar som en sorts server. Den tar emot meddelanden med små strängar och svarar med olika strängar beroende på vad den fått. Om den till exempel får "Hej" kommer den svara med "Nämen tjenare!".

Det andra programmet (Listning 2) tar emot strängar från användaren. Dessa strängar skickas iväg till det första programmet. När svaret kommer skrivs det ut.

Vi ska börja med att titta på listning 1. Först av allt definieras en struktur, MyMessage. Först i denna struktur ligger en annan struktur, Message. Denna struktur innehåller en del fält som OS:et behöver

för att kunna skicka ett meddelande. Message-strukturen måste ligga först i alla meddelande-strukturer.

Förutom Message hittar vi även strängvariabeln som används både till det användaren skrivit och till svaret.

Först av allt i själv programmet skapas den port som det andra programmet kommer skicka saker till. CreatePort() är en funktion som ligger i länkbiblioteket amiga.lib.

Den tar två argument, ett namn på porten och vilken prioritet porten ska ha i systemets lista över kända portar. Detta prioritetsvärde sätter man vanligtvis till 0. Namnet används av andra program när de vill hitta porten.

När det så kommer något till porten går programmet in i en slinga som kommer köras tills GetMsg() returnerar ett värde som är falskt (NULL). Denna konstruktion finns därför att det kan komma flera meddelanden samtidigt. Vi plockar dem ett efter ett tills det inte finns några fler. Först då går programmet tillbaka till Wait().

När ett meddelande har plockats från porten kollar vi om vi känner igen strängen som kommit. Om så är fallet så kopieras korresponderande svar. Om så inte skulle vara fallet kopieras istället "<Okänd fråga>".

Sist av allt anropas ReplyMsg() så att meddelandet skickas tillbaka. Efter detta kan vi glömma pekaren till meddelandet, det är inte längre vårt problem. Vilket program meddelandet kom från vet vi inte heller och behöver inte veta. Det spelar heller ingen roll om det är flera program som skickar meddelanden. Allt vi gör är att ta emot meddelanden och svara på dem.

Låt oss raskt gå över till listning 2. Även här skapas en port. Denna ger vi dock inget namn. Eftersom inget annat än svar på våra egna meddelanden kommer att skickas hit så behövs heller inget namn.

Efter detta allokerar vi minne för ett meddelande. Här stöter vi på en ny flagga i AllocMem(), MEMF\_PUBLIC. Denna måste anges när minnet kommer att användas av något annat program än det egna. Eftersom vi ska skicka iväg minnet till servern så måste denna flagga anges.

→ Fortsättning på sidan 22

D  
e  
l  
3

## Kursplan

### 1. Libraries och minnesallokering

Vad ett library är, hur man öppnar och använder dem. Hur man allokerar minne.

### 2. Fönster och dess meddelandeport

Hur man öppnar ett intuition-fönster och använder dess meddelandeport.

### 3. Egna meddelandeportar

Hur man öppnar egna portar och kan skicka meddelanden mellan program.

### 4. Exec-listor

Hur man skapar egna länkade listor med rutinerna i exec.library samt lite mer avancerad meddelande-hantering.



# Läsarnas BBS-lista

Datormagazins  
BBS-lista är den  
enda i Sverige  
där du kan vara  
säker på att  
BBS:en existe-  
rar. Vi rensar ut  
alla BBS:er vars  
Sysop inte hört  
av sig till vår  
egen BBS den  
senaste måna-  
den.

>>>> The House <<<<	+46-456-31478	14400/HST	22:00-08:00	++++ 500 Mb ++++ Try our Ansi Competition ++++
*Cyber Space	+46(0)240-198	14400/v32bis	22:00-08:00	Mer än 670 MB Online, Ingen Ratio, 500kb DL forst
*ELECTRONIC HEIGHTS	+46-8-7794825	14400/v32bis	Dygnat runt	SysOp: CybeR WoLF, A1200, 4MB RAM, 85MB HD.
*ButterCup MusicBBS	+47-22658106	2400	Dygnat runt	Musik inriktad BBS. Ring NU!
*Roar Syversen	+47-69336776	14400/DS	Dygnat runt	Cool files, Cool Conferenses And a Totally mad syso
The Dark Secret	+47-22508551	2400	Dygnat runt	A CADAVER BBS. Lotz of INFO'n SEX.
*Basen Basen	011-169138	2400	Dygnat runt	NT Pro Support BBS #2
*Peking Palace	011-117298	14400/v32bis	Dygnat runt	210Mb HD, Onlinespel, >400 moduler, 020-power
*SAVAGE BBS	011-167617	14400/v32bis	Dygnat runt	Amiga BBS, Sysop Mats Persson.
*Wizard-BBS	011-238428	14400/v32bis	Dygnat runt	Running on a A500/030 227 meg HD Grogg-Net
*Redstone BBS	0120-15208	16800/DS	Dygnat runt	Myknet Amiga, PC och HP48 program. Fido och SBC.
*Astronomy BBS	0122-17217	14400/v32bis	20:00-23:00	Pc inriktad men Mod och Gif filer finns.
AUGS BBS	013-172333	14400/DS	Dygnat runt	Amiga User Group - Sweden. UUCP, Fido, SAN, ADS..
	013-172334	14400/HST		
	013-172360	14400/HST		
*AmmOn	013-212675	14400/v32bis	Dygnat runt	En bas för sanna patrioter!
*Electric Cafe	013-79260	2400	Dygnat runt	Inriktad på DemoScenen, Nexus BBS.
*Falcon	013-63271	2400/v42(bis)	Dygnat runt	Nytt nummer!! HST DS kommer!!
*GAZ BBS	013-164345	14.400	Dygnat runt	New Touch Pro support-BBS
	013-164543	2400/v42(bis)		
*NordKap	013-153384	14400/HST	Dygnat runt	Aktiva Möten, Över 700 filer, Speciella status nivå
Prowler BBS	013-152865	14400/HST	Dygnat runt	Stort FISH-sortiment, många möten, Onlinespel etc
	013-156028	2400		
*Pyton BBS	013-164265	14400/v32bis	Dygnat runt	Pyton only for the real NERDS !!!
*SCOOP BBS	013-299416	16800/HST	Dygnat runt	Inriktad på Bilder, Demo'
Sherlock	013-55431	38400	Dygnat runt	Sysop Erik Skoog Amigainriktad
*Crystal Lake	0150-60297	14400/v32bis	Dygnat runt	A500/040/28MHz.987MB HD.Amiga och GIF's.RING!!
*Mad Max	0150-94004	19200	Dygnat runt	FidoNet,BlackNet,ZyXEL+ SysOp Christian.S
RECALL BBS	0155-228633	14400/v32bis	18:00-00:00	Ny oppnad
The Wall	0155-37678	14400/v32bis	Dygnat runt	Echo mail, Online spel, mm
*United Force	0155-58292	14400/v32bis	Dygnat runt	Sysop Stefan Ahlqvist
The Elkfarm	0156-17904	14400/v32bis	Dygnat runt	Pc+Amiga-filer, Onlinespel och massor annat!
Hålan BBS	0158-10942	14400/v32bis	Dygnat runt	Musik, ARexx, AMOS, C, m.m. Se efter själv!
>> ELITE BBS <<	016-128167	14400/DS	Dygnat runt	100%-Amiga-Fido,Grogg,Moll,HP-Fil,150Ds MEGADEMO
AMPLIFIED	016-357387	2400	23:00-07:00	Musik & ljud inriktad.Moduler,samplingar,progs,m
Essential BBS	016-356293	16800/DS	20:00-07:00	Trevlig SysOp inriktad på spel,gifar,SW,PD,...m
Spacelab BBS	016-356672	9600/v32	21:30-07:00	Festlig PC BBS med masser av filer.
*The CocaCola Can	0171-51207	14400/v32bis	22:00-07:00	ÖPPEN bAra Lör-Sön! Disney AREA bl.a!
*The Fortress	0171-SOON!	14400/v32bis	Dygnat runt	Basen öppnar i januari 1994!
*Tortbiten	0171-37820	2400	22:00-07:00	Nu funkra UL/DL
the BEAST 2	0171-67673	14400/v32bis	Dygnat runt	DTP som specialite, 1Gigab filer online, +8000
	0171-57051	2400		
*Jurassic Park	018-460022	2400	Dygnat runt	Chat-Glad C-prg. Sysop, snart 520mb online+16k8DS
The Crystal	018-369317	14400/HST	Dygnat runt	Seriös Amiga BBS
*Uppsala nya BBS	018-694242	2400	20:00-08:00	Öppnar kring jul. Databörsen, Köp och Sälj.
*Black Rose BBS	019-572604	14400/DS	Dygnat runt	Funnits over 3 ar, 5000 filer, Spel, Echomail.
*Creatura	019-246160	14400/HST	Dygnat runt	Örebro PD&Module-center 1gig HD
*Devotion - IMPACT EHQ	019-364281	9600/v32	Dygnat runt	Running 486/50 on 1.5GIG Hd, at SBBS
*Draken BBS	019-187289	2400	22:00-17:00	Snart 14400 bps. Öppet 7 DGR/vecka. Filer och mes
*GrAvEyAd	019-145424	2400	16:00-22:00	Sysop:Walker,Impact site...Amiga only..Nice Sysop
*Lorien BBS	019-107345	14400/DS	Dygnat runt	KÖrs fran Teknis. Klart bra.
*Orodrum BBS	019-125549	14400/v32bis	Dygnat runt	Kul bas med mycket Mods o pics CaLL NoW!
Ivårdrag BBS	019-121257	2400	Dygnat runt	Drivs av SSU
T.N.T	0223-10014	14400/v32bis	Dygnat runt	En äkta AGA bas!! Mycket AGA filer och AGA bilder
DIGITAL ZONE	0226-13926	14400/v32bis	Dygnat runt	Har allt Fido: 2:205/317 H.E.F.A. medlemsbas!
*Kalle BBS	0243-12044	14400/v32bis	Dygnat runt	Alla Dator Märken (Support Merlin)
*Sanctuary of Paradise	0247-14851	14400/v32bis	Dygnat runt	21:00-14:00 on node 2. Echomail On Request!
	0247-13159	2400		
Destination Docklands	0250-38984	16800/DS	Dygnat runt	ADS/SAN, HOST för AmigaNet i norra Sverige, mm...
Dreamlands	0250-17929	16800/HST	22:00-08:00	Member of MoraNetOnTour...
Gettho Boys	0250-38983	14400/v32bis	Dygnat runt	so ir er um er ir non sos ir bygd !
NoLimit	0258-20010	14000	Dygnat runt	Amigainriktad BBS. Moduler, demos och bilder m.m.
*KAOS MUD	026-610053	2400	Dygnat runt	En bas för dig som vill prova någe nytt.
The Ice Province	0271-10327	14400/v32bis	Dygnat runt	NYÖppnad bas som vill ha nya användare. Bra Sysop
Molecular BBS - Node 2	0290-38121	14400/v32bis	Dygnat runt	Tony Wahlman, Myknet On-Lines, filer, meddelandearo
LOYD BBS	0300-64661	16800/DS	Dygnat runt	Sysop Conny Ankargren, inrkt på FILER, ONLINESPEL
Stallion Stable	0300-18128	14400/HST	Dygnat runt	Ren Amiga bas. OnLine. TJEJ o KILLE inriktad.
Riprova BBS	0302-17327	14400/v32bis	Dygnat runt	300-14400 Bps. PC, Amiga och en del Mac & Atari.
The Fourth Dimension BBS	0302-46341	14400/DS	Dygnat runt	Supertufft BBS-program. Senaste innom PD, Fidonet
	0302-46342	14400/DS		
Flash	0304-677435	14400/DS	Dygnat runt	Amiga pd Spel & nytto
*Brödrosten BBS	031-224748	14400/v32bis	Dygnat runt	Inriktad på programmering. Många moduler.
*E.T BBS	031-257445	14400/v32bis	Dygnat runt	bbs:en har en trevlig sysop
	031-257475	14400/v32bis		
*Lazarus BBS	031-293120	14400/v32bis	Dygnat runt	Kristet inriktad BBS. 14400, ej 2400 som Dmz skre
Linkens BBS	031-872255	14400/v32bis	Dygnat runt	En av de första Nikombaserna i Sverige.
*Masten BBS	031-126782	14400/v32bis	Dygnat runt	Många 3vliga användare, 3D möten, Fido, Nikom, GbgNet
PREDATOR	031-535317	14400/v32bis	Dygnat runt	Den Coolaste bbs:en i Gbg.spel,gifs,prog,mm."GRYM
*ProNotion	031-426985	16800/DS	Dygnat runt	Fido+Ads+möten+mycket mer! SysOp: David Nilsson
	031-425185	2400		
THE PLACE	031-478552	14400/v32bis	Dygnat runt	RAY TRACING, PD, BILDER, FISH, MODULER
TRAVBASEN BBS	031-994966	14400/HST	Dygnat runt	Unik BBS med egenutvecklade rankprg. Allt Gratis!
The Ugly Bug	031-242470	16800/DS	Dygnat runt	Computer Club West
WestLine BBS	031-493355	14400/HST	Dygnat runt	AMIGA/PC Bas, 720 mb, 2 linor, Echomail m.m.
*Beteigeuze BBS	0322-33641	2400	22:00-06:00	Fredag till Söndag! Sysop: Ola Thunberg
Illogical System INC.	033-260475	14400/v32bis	Dygnat runt	Nikom, Massor av nya Bilder o Moduler. 600 MB HD!
*THE DOORS BBS	033-258707	14400/v32bis	08:00-21:00	DeFLECT WHQ! AMIGA! SNeL SYSOP! 24 PÅ HELGER!
The Reptile House	033-200249	14400/HST	Dygnat runt	SHI-Sverige ADS/SAN FIDO, Amiga, Nikom, Inter, Virmet
	033-200949	16800/DS		
	033-200149	2400/v42(bis)		
*x0XBrutal Truth0x	0346-59288	14400/v32bis	Dygnat runt	Modules, Intros, Demos, /X-Utils, Utilities, Pomo-pic
Baccis BBS	035-187712	14400/HST	Dygnat runt	Både för PC och Amiga
The Noble House of Amiga	035-129826	14400/DS	Dygnat runt	A3000, 200mb, pratglad sysse, Fido; 2:203/415.11
The Yellow Star	035-114631	9600/v32	Dygnat runt	Moduler och Texter fr Amiga/PC övrigt bara PC
WEDLOCK	035-186514	14400/v32bis	Dygnat runt	BBSen med CD-Rom och Blåa Fiskar...
Hypnotic State	036-165375	2400	Dygnat runt	Diskussions inriktad Amiga bas.
The Board	036-91898	1200	19:00-08:00	För C64/C128-ägare
*Gula Basen BBS	0370-19028	14.400	Dygnat runt	AnnonBas, SysOp: Roger Garpenholm
Midnight Caller	0370-76746	16800/DS	Dygnat runt	Inriktad på Elektronik och Programmering..
*CyberTown	0381-30415	2400	Dygnat runt	== AMIGA & C64/128 == == SYSOP : RAG ==
FIREFLY BBS	040-979949	14400/HST	Dygnat runt	OS 2.x/3.x Inriktad, Musik, Spel, SexNet!
	040-970254	14400/v32bis		
	040-975149	16800/DS		
Fandango	040-187279	14400/DS	22:00-06:00	Nåfele, okultism, magi
*Ferrari BBS	040-974417	14400/v32bis	Dygnat runt	4 Gb filer, dBASE, RealTime MultiUser System!
	040-125587	14400/v32bis		
	040-305982	2400		
*Psycho BBS	040-928006	14400/v32bis	Dygnat runt	FidoNet 2:200/118 40mhz 030-POWER!
UK Amiga Link BBS	040-127254	2400/v42(bis)	12:00-23:00	Många bra filer, 110% Amiga. Helsvensk.
*=( The AbYss )=	042-153488	2400	20:00-06:00	FREE DL: vi första login. En chat glad sys snopp!
BUTTERFLY BBS	042-341174	14400/v32bis	Dygnat runt	Amiga bas PD-inriktad. SYSOP Joakim Björnberg



Blue Bell BBS	042-202966	14400/HST	Dygnert runt	Ny BBS Amiga Inriktad, MAXsBBS v1.52 Grafik,spel
*Digital WarZonE	042-343889	14400/HST	22:00-06:00	Ny öppnad Amiga Inriktad BBS
Linkus BBS	042-330527	2400	22:00-07:00	nyöppnad bbs. Amigalnriktad
*NIGHTFLY PD BBS	042-290504	21600	Dygnert runt	MAXsBBS support HQ, Billing PD, FIDINET & FIDONET
*SPIDER BBS	042-148868	14.400	21:00-06:00	SYsOP Glenn Johansson PD-inrik. m.m
Scandinavian Star	042-83677	14400/HST	Dygnert runt	-> The Choice of a New Generation <-
Titan bbs	042-83665	2400	Dygnert runt	mycket amiga stuff ring o se mvh sysop
*EDOX bbs	0431-21843	14400/DS	Dygnert runt	Utöver Amiga, har basen ett stort utbud av Echomail
JunkYard BBS	0431-66086	2400	22:00-06:00	Liten rolig BBS att ringa på kvällen...Snäll sysop
*Latex Header BBS	0431-69686	2400	Dygnert runt	Mycket ny PD, Echomail med RPG, Kul Sysop&CoSysop
*Mystery Online BBS	0431-69485	14400/v32bis	Dygnert runt	NYTT: Sysop Anettes avdelning, mystik o magi!
ZYXX	0431-55792	14400/HST	Dygnert runt	Atari BBS
*Coders Grave (2:200/614)	044-54371	16800/DS	Dygnert runt	A3k, 630Mb HD. Amiga Programmering i assembler!!!
INFO-NET (C) by Adix	044-102259	14400/v32bis	Dygnert runt	SysOp: Andreas Petrovic! Don't read books, HACK!!
STAR BBS	044-247248	14400/v32bis	Dygnert runt	Helt Amigainriktad. Under Uppbyggnad.
Stonehenge BBS	0454-21283	14400/v32bis	Dygnert runt	Kors på en A3000. Sysop: Per Stoltz
Gurras BBS	0455-80443	19200	22:00-08:00	Mest PC, men även Amiga
*CyberNet BBS	0457-80055	14400/v32bis	Dygnert runt	Multi Menus, RIP grafix and nice ratios.
Södra Skåningarna	046-83036	14400/HST	Dygnert runt	Amigabas med areor även för PC och MAC.
*TPD BBS	0470-84617	14400/HST	22:00-06:00	Medlem i FidoNet, FISH Diskar.
Procomp BBS	0472-71270	14400/v32bis	Dygnert runt	Nyheter och info om våra produkter mm.
*Info(hannel	0478-42278	14400/DS	22:00-16:00	Öppen igen! Å fri DL E de oxå!!!!!!!
Another World	0480-88100	16800	Dygnert runt	Kör på en Amiga 2000 m 22Mhz och 1.2 GB HD
	0480-88159	16800		
*Ck's Dream	0480-69676	14400/v32bis	Dygnert runt	CkWare ProdSite, 14Mhz A500+, 6.5 Mg Ram
STARLIGHT BBS	0485-34054	14400/v32bis	Dygnert runt	Långa intressanta diskussioner, filer, användare M
*LUNIX BBS	0490-19656	14400/v32bis	Dygnert runt	IFF, AGA, 24BIT, GIF, DEMOS, UTILS, CDRom, 1 Gig+
*Penguin MailBox	0490-34770	14.4	Dygnert runt	Trevlig sysop URO intresserad.
Min BBS	0491-16592	2400		Programmeringsbas
*DENTECH	0499-21380	14400/DS	Dygnert runt	Bra sysop, nyöppnad igen efter uppehåll
*Necromica BBS	0500-435485	2400	21:00-09:00	ProFile Support BBS / Programmerares dröm
Time Zone Amiga	0501-70858	14400/HST	Dygnert runt	AMIGA och Massor av HP-48 program, Lite PC också
ELITE 7 #1	0503-13883	16800/DS	Dygnert runt	/X, A4000 40Mhz, 2.5 GIG HD, All Da Latezt!
	0503-13914	16800/DS		
U-L-F's BBS	0504-22027	14400/v32bis	Dygnert runt	Bra Sysop Med En Amiga 1200 170 meg online.
PENTAGON BBS	0505-30965	14400/v32bis	Dygnert runt	A3000 Power! Nice CPS! Only AMIGA CALL!
*Global Effect	0510-62682	14400/HST	Dygnert runt	Sysop Tobias Folkson 2400<->14400 Connect Welcom
WitchBoard	0510-41948	14400/v32bis	Dygnert runt	Klrs p! A4000/040 467Mb, Fido & Skanet
EASTERN MEADOW BBS	0511-70218	14400/v32bis	Dygnert runt	Massor med filer. Fidonet 2:203/435, SkaNet m.m.
*EVIL POWER	0511-75132	9600/v32	20:00-06:00	Kör med 14.4v32bis 20Dec. AGA-TECHNO-MESS-PD-MORE
*STAR CENTER	0511-75452	2400	20:00-06:00	NY BBS...AMIGA PD mm
*Volare BBS	0520-444539	2400	20:00-06:00	FIDONET, SEXNET. Inrikt: Grafik, Noveller, Möten
MANOWAR BBS	0522-30485	16800/DS	Dygnert runt	Free Download, Reg. Hack & Slash, 1.6 Gb HD
	0522-39683	2400		
==SCAPEGOAT==	0523-70676	16800/DS	Dygnert runt	(: Här finns allt. Bilder, Moduler, txt m.m. :)
*Genestealer (A)BBS	0525-34532	14.400	Dygnert runt	Nu på egen node. ANCIENT HQ. Textfiler a mass....
INTERFERENCE BBS	0525-13136	14400/DS	Dygnert runt	Full med filer, konferanser,On-line spel och CDNE
	0525-13091	16800/DS		
	0525-13092	16800/DS		
	0525-13094	2400		
	0525-13095	2400		
*J.A.M BBS	0526-15727	16800/DS	Dygnert runt	Massor av Moduler och StarTrek-saker. Fri DL.
*The Rebellion Baze	054-525944	2400	Dygnert runt	it's funny and cool.check it out dude.Use ATX1.
==* SCIENCE SYNDICATE ==	0551-22890	2400	Dygnert runt	Huvudinriktning: Elektronik & Programmering! RING
ByHåLa BBS	0620-40007	14400/v32bis	Dygnert runt	SysOp: David Granlund. Många on-line spel.
Pixel BBS	063-122020	14400/v32bis	Dygnert runt	Supportbas för ÖDT.
+ ANOTHER BBS +	08-882228	2400	Dygnert runt	Demos,Intros,Mods Only! Sysop : Qen / Solitude..
*..==<FRIGHT NIGHT>==... +	08-58037558	38400	21:45-07:00	PC!!!!...New FILES...To SmaLi HaRDiSK....NICE SyS:
	08-58037558	38400		
*... Coca Cola Can ...	08-354202	14400/DS	Dygnert runt	340 mega. 14.4/DS. Xenolink...Call or die!
*ATLANTIS	08-7985585	9600/v32	Dygnert runt	CALL NOW! WILL BE ACTIV!
Amiga C Club BBS	08-7654585	14400/v32bis	Dygnert runt	För alla datorer. SysOp-RaPPeR CoSysOp-PHILIPS
Barnstugan BBS	08-58165779	14400/v32bis	Dygnert runt	Amiga inr, lite atari, Online och många echon
	08-58175381	14400/HST		
*BorderLand	08-7607126	14400/v32bis	Dygnert runt	Stockholms Mail BBS nr 1! 10 nät + InterNet Mail.
*Burnout BBS	08-58025382	2400	Dygnert runt	Fri dl på virusdödare, Mc ägare får extra privs.
CHaOS	08-55019819	14400/HST	Dygnert runt	För alla datorer. SysOp-RaPPeR CoSysOp-PHILIPS
Celeste BBS	08-59250321	14400/v32bis	Dygnert runt	Programmering-64 nostalgi-AGA m.m. %X OXYGEN HQ #
*Centrifugen	08-51180771	14400/v32bis	Dygnert runt	
Dark Continent	08-55037552	14400/v32bis	Dygnert runt	Amigainriktad KOM-bas
Datormagazins BBS	08-6549950	14400/v32bis	Dygnert runt	Datormagazins egen BBS.
	08-6546118	14400/v32bis		
	08-6549962	14400/HST		
*ERICADE BBS	08-185543	14400/DS	20:00-07:30	
Imperium	08-530-34248	2400	20:00-08:00	SySoP JuGGreNauT...Qlig Bbs
Josua's BBS	08-7528223	2400	Dygnert runt	En kristen BBS. Kom och prata om religion. Ring!!
Kumlabunkern	08-notopenyet	2400	16:00-08:00	Pc,Amiga & Mac inriktad bas..Glad sysop "Fontänen"
Kärkis BBS	08-57027913	16800/DS	Dygnert runt	Kom-bas med många filer och möten! Snart 2 noder!
*LSL-basen	08-57032191	2400	Dygnert runt	Många möten, ALLA NY FISH-DISKAR, glada medlemmar
	08-57032190	2400		
*Maryland	08-58034600	14400/v32bis	Dygnert runt	Trevlig bas som är öppen för alla.
MINISTRY BBS	08-7158452	2400	21:00-24:00	Musik,demos,intros! Du e välkommen!ZyZop:Sugarbea
*Modern City	08-6409201	2400	Dygnert runt	14.4 v32bis beställt - kommer närsomhelst. Ring!
*NODE L	08-7573808	16800/DS	Dygnert runt	Nice ratios, axecc imidiatly, soon with fido
*Nikom BBS	08-7925206	14400/v32bis	Dygnert runt	Supportbas för BBS-programmet NIKom
	08-7686932	14400/v32bis		
PRIMUS	08-52018882	14400/v32bis	Dygnert runt	*Korrekt musiksmak! Fina JPEG- och VISTAbilder.
*Prime Time	08-250029	16800/DS	Dygnert runt	Echo: Fido, Chateau, Eddan Filecho: ADS/SAN RIN
*RED POINT	08-59127574	2400	Dygnert runt	Running on CNet Amiga, Support files for CNet.
Red Dawn	08-53030810	14400/v32bis	Dygnert runt	FidoNet BlackNet SexNet MLS RPG-Net VNet CandyNet
	08-53060366	14400/HST		
SUGA BBS	08-343276	14400/v32bis	Dygnert runt	SUGA:s BBS
	08-348523	14400/v32bis		
*Satisfaction	08-207492	14400/v32bis	Dygnert runt	000 Nu 14400 bps. Ring!!! 000
Sea Green BBS	08-7184772	14400/v32bis	20:00-10:00	Demos, programmering, Orb HQ, alla är välkomna.
Smaug BBS	08-7489663	2400	Dygnert runt	En ny bbs med trevlig sysop, rollspels inriktad.
*Snowbirds BBS	08-827419	14400/v32bis	Dygnert runt	V42bis! AKTIVA OnLines , Mycket FISH o Schwartz
*The Far Side	08-265322	2400	Dygnert runt	256 Mb Online! ->Modules<->Running on Reccoon<-
The Open Gate	08-7982824	14400/v32bis	Dygnert runt	Stor Mac BBS i sthms området , JPG, GIF mm
*WORLDWIDE NET SYSTEM BBS	08-58166230	2400	Dygnert runt	En bbs med blandande saker fr#n m#ten till Filer.
Wargame BBS	08-6456222	14400/v32bis	Dygnert runt	Host-RPGnet, Rollspel, PBM, Diplomacy, Krigspel.
*•• Mental Overdrive ••	08-56033245	2400	Dygnert runt	Nyöppnad Mac-bas. Mycket filer. RING!
*BalpBBS	090-199104	14400/v32bis	Dygnert runt	Fido, NorrNet, RPGNet, Online spel.
*Fabbes BBS	090-199897,,,	14400/v32bis	Dygnert runt	Testa kommatecknena om du ej flr Connect. Nikomba
*CyNet BBS	0911-15572	14400/HST	Dygnert runt	Utveckling CyNet/GateWay. Mycket PD, fri dl
QuadBase	0920-98030	16800/DS	Dygnert runt	OBS! Nytt nummer! 510Mb hårddisk.
*Beyond The Dawn BBS	0923-10002	14400/v32bis	Dygnert runt	Mer än 4GB filer Amiganet,Fidonet nybörjarvänlig.
Valhall BBS	0927-30320	14400/v32bis	22:00-06:00	
ALPHA BBS	0950-26296	14400/v32bis	20:00-07:00	Helger Dygnert runt. Snart 24h. Alla välkomna.
Snake Hill BBS	0970-23717	14400/DS	Dygnert runt	SysOp Kjell Harnesk, Fido 2:205/610 Bra nyb.bas

# Så här registrerar du din egen BBS

DMz:s BBS och logga in – that's all.  
**Missbruk av BBS:er kan drabba oskyldiga privatpersoner och är straffbart. Vid missbruk spåras därför de skyldiga och anmäls till polismyndigheten.**

uppgifterna. Så här ändrar du uppgifter i din BBS: Ring DMz:s BBS. Logga in med ditt namn och lösenord. Skriv  
 DMz:s BBS. Logga in med ditt namn och lösenord. Skriv  
 RADERA BBS. Skapa sedan en ny med de riktiga uppgif-  
 terna. Så talar du om att din BBS finns kvar: Ring

Så här registrerar du din BBS hos Datormagazin: Ring uppgifterna. Så här ändrar du uppgifter i din BBS: Ring  
 DMz:s BBS – 08 654 99 50. Om du inte är användare i DMz:s BBS. Logga in med ditt namn och lösenord. Skriv  
 basen måste du registrera dig och det kan ta ett dygn. Är RADERA BBS. Skapa sedan en ny med de riktiga uppgif-  
 du redan registrerad skriver du SKAPA BBS och fyller i terna. Så talar du om att din BBS finns kvar: Ring



Fortsättning från sidan 19 → I själva huvudslingan matar vi först in en sträng. Om denna sträng är "sluta" så avslutas programmet. Annars kopieras den över till det nyss allokerade meddelandet. Därefter måste vi initialisera några fält i Message-strukturen innan vi skickar iväg det hela. På de tre raderna talar vi om: 1) Att det är ett meddelande det är frågan om. 2) Hur stort vårt meddelande är. 3) Till vilken port svaret ska skickas.

Nu är det dags att skicka iväg meddelandet. Detta sköts av en speciell funktion, SafePutToPort(). Detta första som sker i

denna funktion är att multitaskingen stängs av med Forbid(). Det gör vi eftersom det inte är omöjligt att porten försvinner efter vi har hittat den men innan meddelandet har skickats iväg. Genom att tillfälligt stänga av multitaskingen eliminerar vi denna lilla risk.

När detta är gjort anropar vi FindPort() och får en pekare till porten "MyTestPort". Om porten fanns och vi har fått en pekare så skickas meddelandet iväg med PutMsg(). Nu kan multitaskingen slås på igen med Permit(). Från SafePutToPort() returneras ett boolskt värde som talar om ifall meddelandet har gått iväg eller inte.

När vi så har skickat iväg meddelandet så väntar vi på svaret genom att anropa WaitPort(). WaitPort() fungerar ungefär som Wait() men kan bara vänta på signaler från en port i taget.

När svaret kommer så plockas det från porten med GetMsg(). Vi bryr oss inte om pekaren som returneras eftersom det ändå är vårt eget meddelande som kommer. Sist av allt skrivs svaret ut och sedan börjar slingan om igen.

Till sist tänkte jag föreslå en liten övningsuppgift. Som du kanske har upptäckt så kan inte servern avslutas. Skriv om den så att den går att avsluta. Antingen med hjälp av ett fönster eller genom att man skickar ett speciellt meddelande för detta. Eller varför inte både och?

Se till att porten raderas ordentligt (med DeletePort()) innan programmet avslutas. Lycka till!

Niklas Lindholm

## Listing 2

```
1 #include <exec/types.h>
2 #include <exec/memory.h>
3 #include <exec/ports.h>
4 #include <clib/exec_protos.h>
5 #include <clib/alib_protos.h>
6 #include <stdio.h>
7 #include <stdlib.h>
8 #include <strings.h>
9
10 #define MAXCHAR 100
11
12 struct MyMessage {
13     struct Message execmess;
14     char string[MAXCHAR];
15 };
16
17 int SafePutToPort(struct Message *message, char *portname) {
18     struct MsgPort *port;
19     Forbid();
20     port = FindPort(portname);
21     if(port) PutMsg(port,message);
22     Permit();
23     return((int)port);
24 }
25
26 void main(void) {
27     struct MsgPort *replyport;
28     struct MyMessage *message;
29     int i,going=TRUE;
30     char tkn,string[MAXCHAR];
31     if(!(replyport = CreatePort(NULL,0))) {
32         printf("Kunde inte skapa en port\n");
33         exit(20);
34     }
35     if(!(message = (struct MyMessage *)
36         AllocMem(sizeof(struct MyMessage), MEMF_CLEAR | MEMF_PUBLIC))) {
37         printf("Kunde inte allokera ett MyMessage\n");
38         DeletePort(replyport);
39         exit(20);
40     }
41     while(going) {
42         i=0;
43         while((tkn = getchar()) != '\n')
44             string[i++] = tkn;
45         string[i]=0;
46         if(!strcmp("sluta",string)) going=FALSE;
47         else {
48             strcpy(message->string,string);
49             message->execmess.mn_Node.In_Type = NT_MESSAGE;
50             message->execmess.mn_Length = sizeof(struct MyMessage);
51             message->execmess.mn_ReplyPort = replyport;
52             if(SafePutToPort((struct Message *)message, "MyTestPort")) {
53                 WaitPort(replyport);
54                 GetMsg(replyport);
55                 printf("Svaret blev: %s\n",message->string);
56             } else printf("Hittade inte servers port.\n");
57         }
58     }
59     FreeMem(message,sizeof(struct MyMessage));
60     DeletePort(replyport);
61     exit(0);
62 }
```

## Kompilatorer

Danska förlaget Sall distribuerar nu programföretaget A+L AG:s kompilatorer.

Intressantast för Amiga-ägare är M2Amiga och Amiga-Oberon. M2Amiga finns nu i version 4.1 som följer internationell Modula-2 standard. Amiga-Oberon har nått fram till version 3.0.

Det går bra att uppdatera den gamla versionen genom Sall Data. Skriv till: **IBM370, Sall Data, Borgergade 33 Sall, 8450 Hammel, Danmark.**

## Hårddisk till A600/1200

Overdrive 35 är en ny hårddisk till Amiga 600/1200. Den kopplas till PCMCIA-kontakten vid sidan av datorm. Man behöver alltså inte lämna in datorm för att installera hårddisken. Däremot finns det alltså ingen risk att förlora garantin. Överföringshastigheten ska enligt importören ligga mellan 2 till 2,5 MByte i sekunden. Hårddisken finns i olika storlekar.

**Pris: 426 MByte, 6995 kr inkl moms**

**Info: ATC Industries, Lomma**

**Tel: 040-41 68 80**

**Fax: 040-4168 81**

## Minnesexpansion

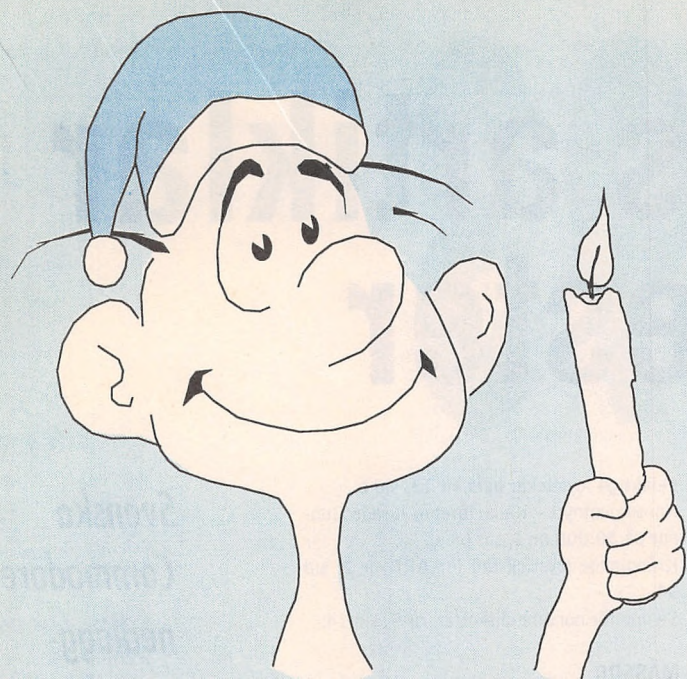
Ett ny minnesexpansion till A1200 har släppts av det Engelska företaget AmiTek. Kortet kan ha upp till 8Mbyte på kortet och det finns plats för matprocessor för att snabba upp de matematiska beräkningarna.

Utan minne kostar kortet £79.95

**Info: AmiTek, England**

**Tel: 009144-81-309 111**





## DATORER

<b>Amiga1200</b>	<b>4395:-</b>
med 60Mb Hårddisk	<b>6295:-</b>
med 80Mb Hårddisk	<b>6995:-</b>
med 120Mb Hårddisk	<b>7795:-</b>
med 170Mb Hårddisk	<b>8995:-</b>
med 260Mb Hårddisk	<b>9995:-</b>
<b>Amiga4000</b>	<b>RING!</b>

## HÅRDDISKAR

<b>60Mb</b> till Amiga1200	<b>2295:-</b>
<b>80Mb</b> till Amiga1200	<b>3195:-</b>
<b>120Mb</b> till Amiga1200	<b>4095:-</b>
<b>170Mb</b> till Amiga1200	<b>4995:-</b>
<b>260Mb</b> till Amiga1200	<b>5995:-</b>

<b>RocHard</b> till A500, 0-8Mb minne	<b>1995:-</b>
SCSI & AT interface	<b>3595:-</b>
<b>RocHard- 85Mb</b>	<b>3795:-</b>
<b>RocHard-127Mb</b>	<b>4695:-</b>
<b>RocHard-170Mb</b>	<b>4695:-</b>

<b>RocMate 3.5"</b> hårddisk låda för SCSI med nätdel.	<b>1295:-</b>
<b>RocMate- 85Mb</b>	<b>2795:-</b>
<b>RocMate-127Mb</b>	<b>3295:-</b>
<b>RocMate-170Mb</b>	<b>3895:-</b>

<b>Trifecta-500LX</b> till A500 snabb SCSI-II kontroll, 0-8Mb	<b>2695:-</b>
<b>Trifecta-127Mb</b>	<b>4795:-</b>
<b>Trifecta-170Mb</b>	<b>5395:-</b>

<b>Trifecta-2000LX</b> till A2000 SCSI-II kontroll, 0-8Mb	<b>1995:-</b>
<b>Trifecta-127Mb</b>	<b>4095:-</b>
<b>Trifecta-170Mb</b>	<b>4695:-</b>

<b>AdIDE</b> Internt IDE AT interface till A500/2000 för 3.5" och 2.5" HD.	
<b>AdIDE-2</b> för 3.5"	<b>1245:-</b>
<b>AdIDE-2</b> för 2.5"	<b>1445:-</b>

<b>Novia</b> Internt hårddisksystem till A500. Tyst och snabb.	
<b>Novia 60Mb</b>	<b>2995:-</b>
<b>Novia 80Mb</b>	<b>3895:-</b>
<b>Novia120Mb</b>	<b>4695:-</b>

<b>85Mb ELS</b> SCSI 3.5"	<b>2295:-</b>
<b>127Mb ELS</b> SCSI 3.5"	<b>2494:-</b>
<b>170Mb ELS</b> SCSI 3.5"	<b>2994:-</b>
<b>240Mb ELS</b> AT 3.5"	<b>3119:-</b>

## UTRUSTNING

<b>Amiga CD 32</b>	<b>3995:-</b>
<b>Monitor 1942</b>	<b>4995:-</b>
<b>Star LC100</b> Skrivare	<b>2595:-</b>

**Vi offererar kompletta system till Skolor m.f.**

## MINNESEXP.

<b>DKB1202</b> internt 32bitars minneskort A1200, klocka, (FPU)	<b>1495:-</b>
<b>A1202-1Mb</b>	<b>2195:-</b>
<b>A1202-4Mb</b>	<b>3395:-</b>
<b>A1202-8Mb</b>	<b>5890:-</b>
<b>FPU 68881-16MHz</b>	<b>395:-</b>

<b>MegaChip</b> 2MB Chip	<b>1995:-</b>
--------------------------	---------------

<b>AdRam505</b> 512k/klocka	<b>429:-</b>
<b>AdRam510</b> 1Mb A500+	<b>695:-</b>
<b>AdRam540/2MB</b> minneskort internt A500 upp till 6Mb	<b>1995:-</b>

<b>DIP</b> 4x256Kb	<b>65:-</b>
<b>DIP</b> 1x1 Mb	<b>81:-</b>
<b>ZIP</b> 4x256Kb	<b>69:-</b>
<b>ZIP</b> 4x1 Mb	<b>285:-</b>

<b>SIMM</b> 9x1 Mb	<b>595:-</b>
<b>SIMM</b> 36x256 1MB	<b>695:-</b>
<b>SIMM</b> 36x512 2MB	<b>1170:-</b>
<b>SIMM</b> 36x1 Mb 4MB	<b>2195:-</b>
<b>SIMM</b> 36x2Mb 8MB	<b>4395:-</b>

## TURBO's

<b>Derringer</b> 68030 acc. med MMU till A500/2000. Finns i 25/50 Mhz, FPU plats, 32bitars minne 1 - 32Mb	
<b>25Mhz/2Mb</b>	<b>4495:-</b>
<b>50Mhz/2Mb</b>	<b>6495:-</b>

<b>TWELVE GAUGE</b> 68030 acc. med MMU och SCSI till A1200. Finns i 33/50Mhz, FPU plats, 32bitars minne 1 - 32Mb och SCSI	
<b>33Mhz</b>	<b>5495:-</b>
<b>50Mhz</b>	<b>6495:-</b>

<b>FPU68882</b> 33Mhz	<b>1595:-</b>
<b>FPU68882</b> 50Mhz	<b>1995:-</b>

# Amiga1200

## HardPack på köpet! Ett bra nybörjarpaket

SuperBack, SuperWord, Infofile, Hem-Ekonomi, Deluxe Paint III, Omega Matematik, Great Court II, Cruise for a Corpse gäller endast 1200 med hårddisk och tills

## VIDEO/GRAFIK

<b>FFV-2</b> Flickerfixer	<b>2295:-</b>
---------------------------	---------------

<b>RocGen Plus</b> Genlock för textning av video, effekter	<b>1795:-</b>
--	---------------

<b>RocKey</b> Chromakey effekter med genlock	<b>2295:-</b>
--	---------------

<b>P.i.P</b> Picture in picture. TV-bild på monitorn. Se två kanaler samtidigt på TV, fjärrkontroll	<b>1695:-</b>
---	---------------

## ÖVRIGT

<b>Legend Ball</b> Trackball 320dpi, Mycket bra design	<b>495:-</b>
--	--------------

<b>RF332</b> Extern diskdrive	<b>795:-</b>
-------------------------------	--------------

<b>RF382</b> Extern diskdrive	<b>895:-</b>
-------------------------------	--------------

<b>RF362</b> Intern res. drive	<b>845:-</b>
--------------------------------	--------------

<b>KickBack</b> Kickstartswitch automatisk/tangentbordsstyrd	<b>345:-</b>
Finns även med ROM 1.2/ 1.3/ 2.0	

<b>SecureKey</b> Hårdvarulås till A2000/3000	<b>695:-</b>
--	--------------

<b>The Clock</b> Till A1200	<b>295:-</b>
-----------------------------	--------------

## ATARI

<b>Link</b> SCSI-kontroller	<b>1395:-</b>
-----------------------------	---------------

Finns även som komplett lösning med Låda nätdel och Quantum HD.	
<b>Link-120Mb</b>	<b>4795:-</b>

<b>512Kb</b> minne till ST/FM	<b>495:-</b>
-------------------------------	--------------

<b>2/4Mb</b> minneskort till ST/FM för upp till 4Mb. Monteras internt.	
--	--

<b>2Mb</b> minne	<b>1995:-</b>
------------------	---------------

<b>4Mb</b> minne	<b>3295:-</b>
------------------	---------------

<b>RF302</b> Extern diskdrive	<b>895:-</b>
-------------------------------	--------------

**Auktoriserad  
Serviceverkstad  
Commodore  
Amiga & Atari  
PC/AT  
Kunskap  
Erfarenhet  
Support  
Reparationer  
Reservdelar**

**TRICOM  
data**

**BUTIK I STOCKHOLM  
St' Eriksplan, Birkag. 17  
Mån - Fre...10:00 - 18:00  
Lör.....10:00 - 14:00**

**TRICOM data AB  
Birkagatan 17  
113 36 STOCKHOLM  
Tel.....08-736 02 91  
Fax.....08-736 02 93  
Alla priser är inkl. moms. Ev. frakt tillkommer. Reservation för prisfel. Vid skriftliga beställningar komplett adress och tele. Öppet köp enligt överenskommelse.**



# Hela årets artiklar och tester

## AMIGA PÅ JOBBET

Amigagrafiker - vi behöver er, nr 20, sid 8.  
Amigan bakom TV4-succen "Tur i kärlek", nr 8, sid 22  
Amigan bästa datorn för undervisning, nr 11, sid 10  
Amigan ett bra val för tecknad film, nr 5, sid 9  
Amigan inne hos multimediproffs, nr 9, sid 9  
Han hjälper TV-bolag, nr 10, sid 22-23  
Mode med Amigan, nr 18, sid 16

## COMMODORE

Amiga 5000 blir tio gånger snabbare, nr 19, sid 6  
Commodore krymper över hela världen, nr 14, sid 6  
Commodore stympas ytterligare, nr 17, sid 6  
Jätteförlust för Commodore, nr 6, sid 6.  
Lars Molander talar ut nr 2, sid 6-7.  
Slut för Amiga 600, nr 19, sid 8  
Stor efterfrågan på Amiga 1200, nr 15, sid 6  
Svenska Commodore nedläggningshotat?, nr 12, sid 6  
Så bra är CD32 på att visa film, nr 20, sid 9

## DEMOPARTY

40.000 kr förstapris i demoparty, nr 18, sid 10  
Danska demopartyt nr 2, sid 16  
Demoparty i Danmark, nr 20, sid 8  
Demoparty i Göteborg, nr 9, sid 6  
Demoparty i Kinna nr 14, sid 24  
Nynazister slog sönder demoparty, nr 21, sid 42  
Party med demooliten, nr 15, sid 30-31

## HACKERS

Datorintrång i Sandviken nr 10, sid 6  
Hemiska hackers, tre böcker om hacking, nr 15, sid 12  
Historien om en engelsk hackergrupp, nr 16, sid 33  
Hårda tider för hackers nr 13, sid 10  
Nykäckt doktor på hackers nr 12, sid 10  
Onödigt polisvåld vid BBS-razzia i USA nr 10, sid 6  
Premiär för Sneakers - kändisafton för hackers, nr 5, sid 6  
Tuffa tag mot svenska hackers, nr 3, sid 10.

## KONSUMENTFRÅGOR

Dataspel lönsam affär nr 5, sid 6  
Därför är datorspel så dyra nr 8, sid 10  
Fel sladd brände dator, nr 3, sid 11

Felaktiga joystickar byts, nr 13, sid 6.  
Konsumentnytt - Källarföretag lurade Gunnar på 30.000 nr 1, sid 6  
Krånglande joystick fall för ARN nr 2, sid 34.  
Se upp för noname-disketter, nr 9, sid 14.

## MÄSSOR

Amigan på cyberpunk-expo, nr 8, sid 6  
CES i Chicago, nr 12, sid 41-43.  
CES, i Las Vegas nr 4, sid 9-17  
Commodore satsar på video, nr 10, sid 10  
Cyberpunk på mässan, nr 17, sid 10  
ECTS - rekordmånga Amigaspel, nr 21, High Score Express  
ECTS - spelmässa i London, nr 9, sid 47-56  
Malmö Amigamässa nr 8, sid 6  
Publikrekord på Spel&Dator, nr 21, sid 6  
Rusning till Kölnmässan, nr 21, sid 15-18

## PIRATER

21-årig piratkopierare åkte fast, nr 19, sid 6  
BBS-dom överklagas, nr 21, sid 8  
Han har gjort piratkopior i BBS olaglig, nr 18, sid 6  
Han jagar pirater över hela Sverige, nr 16, sid 8  
Piratdom i Karlskoga, nr 18, sid 9  
Virusattack mot Amigan, nr 9, sid 6

## ÖVRIGT

40-åring spred barnporr, nr 7, sid 6.  
Datorer stulna vid inbrott hos Commodore, nr 13, sid 6  
Datorkonstnärer utbildas i Skövde, nr 16 sid 33  
Drömskola för dig som gillar datorgrafik, nr 11, sid 22-23  
EG drabbar modemförsäljningen, nr 16, sid 6  
Film på CD32, nr 17, sid 6  
Fängelse för fel modem, nr 7, sid 11.  
Han byggde sin egen flygsimulator, nr 19, sid 44  
Hon ger sexråd via modem nr 9, sid 16  
Med hjälp av Amigan spår han ditt liv, nr 12, sid 16  
Miljökampen förs via datornätverk, nr 7, sid 16-17.  
OS-guld till Sverige, nr 20, sid 6  
Slut med sex och våld - censur av datorspel? nr 11, sid 6  
Svenska OS-laget i programmering, nr 14, sid 22  
Sveriges första datormuseum nr 13, sid 22  
Så gör vi vår nästa spelhit - Digital Illusions, nr 1, sid 8-9.  
Tio år med Amigan, nr 1, sid 7

*Svenska Commodore nedläggningshotat? Nr 12, sid 6*

*Han jagar pirater över hela Sverige, nr 16, sid 8*

*Hon ger sex-råd via modem nr 9, sid 16*

*Tuffa tag mot svenska hackers, nr 3, sid 10.*



Cyberpunk i nr 17 och nr 21.

*Amigan inne hos multimediproffs, nr 9, sid 9*







# DATA VISION

BUTIK I CENTRALA UPPSALA  
BUTIK OCH POSTORDER

**AMIGA 1200** med mus, trafo & manualer **3995:-**

**AMIGA 1200 Dynamite pack** med Digital Wordworth Print Manager, Deluxe Paint IV (AGA), Dennis och Oscar **4495:-**

**AMIGA 1200 DV PAKET**, musmatta, joypad, dammskydd av antistatisk mjukplast, AGA demos & Super HAM8 bilder, virus-killar, ViewTek, Sysinfo, bugfixare och PD-spel. **4250:-**

**AMIGA 1200** + intern 63Mb HD **5995:-**

**AMIGA 1200** + intern 85Mb HD **6795:-**

**AMIGA 1200** + intern 127MB HD **7795:-**

**DV PAKET** till HD-alternativ **+250:-**

**Dynamite pack** till HD-alternativ **+475:-**

**AMIGA CD32** med 2 spel och kontroller **3895:-**

## EXTRAMINNE

Blizzard 4Mb till A1200 **2995:-**  
Blizzard +40MHz FPU **3995:-**  
Lås inte fast dig vid andra minnen. Köp blizzard och uppgradera till Turbo !!!

## AMIGA 4000

68EC030/2/0/120 **14995:-**  
68EC030/2/4/120 **16995:-**  
RAM till A4000 **RING!**

## TILLBEHÖR

1942 0.28 mm dot **5195:-**  
UFOMate 14400 modem **3695:-**  
Blizzard 40MHz 68EC030 **3995:-**  
SCSI-II till Blizzard turbo **ring!**  
Blizzard 40MHz + 4Mb **5995:-**  
M1230mmu50/50 +4Mb **7795:-**  
Amiquest 2.5"HD-låda **1695:-**  
Amiquest med 80Mb HD **4395:-**  
Prog. ref. 680x0 **195:-**  
User's manual 68020/040 **175:-**

Ring för en GRATIS prislista på tillbehör och CD32 spel

**DATA VISION AB** Tel. 018-12 40 09  
Kungsg. 47B 753 21 UPPSALA Fax. 018-100 650

Med reservation för tryckfel och prisändringar. Alla priser är inkl. moms. Frakt tillkommer. För ej utlösta försändelser faktureras tur och returfrakt.

# ComTech DATA

Hittar du något bättre pris i denna tidning, ring oss så skall vi försöka ge dig ett ännu bättre pris!

A1200	4149:-	2MB Chip-Modul A4000	1495:-
A1200 63MB HD	6295:-	4MB Simm Modul A4000	2195:-
A1200 85MB HD	6849:-	A1200 4MB ram	2995:-
A1200 130MB HD	7449:-	Mbx1230 68030 40Mhz	3595:-
A1200 210MB HD	Ring!	Olivetti JP150W	2795:-
AMIGA CD32	3995:-	Star LC-100 färg	2399:-
A4000/030/2/120	14395:-	Seikosha SL-95C Färg	3395:-
Monitor C1084S	2595:-	Extra diskdrive DATIC	749:-
Monitor C1942S	4949:-	Sampler DATIC	595:-
FPU 68882 25MHZ	795:-		

Vi är även ABSOLUT bäst och BILLIGAST på PC

Ölandsgatan 4, 392 31 Kalmar, Tel. 0480-88865, Fax 0480-88101

# CD32

SPEL TILL BRA PRISER BLA  
LABYRINT **299**  
LIBERATION **299**  
URIDIUM II **285**  
CHAOS ENGINE **285**  
LOTUS TRILOGY **285**  
NICK FALDO GOLF **299**  
MICROCOSM **RING!**  
RING FÖR LISTA OCH INFO  
TOBORN TRADING  
0340-47129 KL. 12-19

# Skydda den du älskar.

P-pillar är bra, men alla killar borde ändå lära sig att använda kondom. Det skyddar mot sjukdomar. Och att skydda varann är ett tecken på kärlek.



# COMP TRADE

**040-42 45 77**

**Störst & Billigast i  
Sverige på CD-ROM.  
Beställ vår katalog !**

## Böcker Amiga

Understanding Imagine 3.0 **269:-**  
Amiga Devices Manual **229:-**  
Amiga Hardware Manual **229:-**  
Amiga Libraries Manual **309:-**  
Amiga User Interface Manual **169:-**  
Amiga Includes & Autodocs **299:-**

## Joystickar & Möss Amiga

Mega Mouse Clic 400 DPI **179:-**  
Boss Joystick **159:-**  
Red Ball **219:-**  
Slick Stick **99:-**  
Tac-2 **129:-**

## Joystickar Analoga PC

Gravis Gamepad **229:-**  
Gravis Analog PRO **489:-**

## CD-ROM IBM/PC

F-15 Strike Eagle 3 **689:-**  
Manic Mansion 2 **549:-**  
Return To Zork **669:-**  
7th Guest **499:-**  
Rebel Assault **619:-**  
Gunship 2000 **309:-**  
Dracula Unleashed **669:-**

# DISKETTER !

**3,5" MF2DD 3,45**  
**3,5" MF2HD 5,50**

DISKETTER AV HÖGSTA KVALITET MED ETIKETTER  
OCH FULL GARANTI. PRISER INKL. MOMS OCH FRAKT.  
MINSTA BESTÄLLNING 100 DD 50 HD. LEV MOT PE.

**TIC TEC 046 - 145955**

# DISK1

**3,5" Märkes DISK1:er**

BOX 179, 439 24 ONSALA

24-timmars orderservice

**0300/64 625**

Faxorder

**0300/60 890**

**MF-2DD**  
**549**  
kr/  
DISK1

**MF-2HD**  
**899**  
kr/  
DISK1

12 färgkodade etiketter/10-pack. 10 års garanti!  
OBS!! Rabatter för abonnemangskunder.

Direktförsäljning:

**DISK1 Göteborg**

Södra vägen 24. Tel 031-180 140

Öppet:

vardag...11-18

lördag...11-14

►► **STÖRST PÅ ATARI LYNX II ?!** ◀◀

# TV4 TEXT-TV

**DATA  
SHOP**

**SIDA 888**

**Tel 011-184140**

**Fax 011-184515**



# Nå lägre nivåer

A  
R  
E  
X  
X

med  
**Erik Lundevall**

Adressen hit är:  
Datormagazin  
ARexx-sidan  
Box 125 47  
102 29 Stockholm

Denna gång ska jag ta upp ett litet exempel på "långnivåpetande" med ARexx. Om man kör AmigaOS 2.04 eller senare finns det en speciell bit som anger om man kan använda \* som wildcard (eller jokertecken som det ibland kallas). Detta åstadkommer man genom att ändra en bit på en speciell plats i minnet.

I exemplet i figur 1 har vi ett ARexx-program som kan modifiera denna bit. Då detta är något som ARexx normalt inte är gjort för, är det inte lika lätt som i en del andra programspråk, till exempel C.

I ARexx blir det dock lite mer skrivande. Flera av detaljerna om vad DOSBase, dl\_root etc. är för något är kanske obekanta för dig. Tänk inte så mycket på den biten i så fall, det är bara ett exempel för att visa hur man med ARexx kan manipulera specifika delar av minnet.

Först behöver vi komma åt DOSBase, vilket är "basadressen" i minnet för dos.library. Detta kan vi få reda på via funktionen showlist(), där vi anger "L", "dos.library" och "A" för att få adressen (A) till biblioteket (L) med namnet "dos.library".

Den tredje parametern, som vi hoppat över, används för att ange vad man ska separera information med utifrån det är flera saker som räknas upp. Det är inte aktuellt i vårt fall, så vi hoppar över det.

Funktionen showlist() ligger i rexxsupport.library, därför behöver vi ladda in det biblioteket först.

På en specifik position från den adress DOSBase innehåller ligger det en referens till en s.k. RootNode, som ligger i en annan del av minnet. Referensen till denna del av minnet ligger på en position relativt DOSBase som kallas för dl\_root.

Med hjälp av funktionen offset() kan vi räkna ut adressen till denna position genom att använda DOSBase-adressen och sedan ta den relativa positionen till dl\_root.

På denna position i minnet ligger adressen till RootNode:n, som vi behöver komma åt. Denna nya adress kan vi komma åt genom att läsa av innehållet i minnet på den adress vi fick fram med hjälp av offset(DOSBase,dl\_root). Detta gör vi med import(), vilken läser ett anggett antal bytes på en angiven adress. Då värdet vi läser av är en ny adress och vi vet att adresserna är 4 bytes långa, så säger vi till import() att läsa av fyra bytes.

Nu när vi vet var denna RootNode finns i minnet, ska vi komma åt den del av minnet där den lilla biten vi ska ändra finns. Den finns tillsammans med ett antal andra liknande bitar på en relativ position som benämns rn\_flags, så vi plockar ut denna nya adress och lägger den i FlagsAdr. Därefter plockar vi ut innehållet i de följande fyra bytes som följer där, vilka innehåller dessa bitar.

Just den bit vi vill ändra har ordningsnumret 24, vilket vi tilldelat rn\_wildstar. Med hjälp av funktionerna bitset(), bitclr() och bitchg() kan vi ettställa, nollställa respektive ändra denna bit.

När vi nu har ändrat värdet i Flags, behöver vi stoppa tillbaka det nya värdet. Det gör vi med funktionen export(), som tar tre parametrar; adressen till minnesutrymmet dit vi ska skriva informationen, informationen själv och till slut hur många bytes av denna information vi ska skriva till minnet.

När detta är gjort är det klart. Dock så kan vi ju notera att det finns ett anrop till en funktion kallad Forbid och en kallad Permit. Dessa används för att förhindra att andra program som körs petar på samma delar av minnet samtidigt. Forbid "förbjuder" helt enkelt andra program att köra samtidigt, medan Permit låter dem köra samtidigt igen. Funktionerna Forbid(), Permit() och Offset() ligger liksom ShowList() i rexxsupport.library, så vill man använda dessa behöver man lägga till detta bibliotek först med Addlib().

Det är inte så ofta man behöver denna typ av hantering i ARexx. Men i de fall då det behövs kan dessa funktioner vara guld värda.

## Nytt år för Amiga

Vad händer med Amiga under 1994?

De största programvaruhusen har sina aningar. Här berättar de vad de tror om den närmaste framtiden.

– Amiga kommer att gå framåt inom multimediaområdet, spår **Dan Esenther** på ASDG som står bakom MorphPlus. Äntligen börjar folk förstå vilket kraftfullt verktyg Amigan är.

Mycket av funderingarna rör sig nu kring hur CD32 ska tas emot av köparna.

En flopp innebär katastrof. Digital International och Electronic Arts håller tummarna för att CD32 ska börja sälja rejält. Nu efter jul är slaget redan avgjort, menar de. Är CD 32 ingen storsäljare så anses framtiden osäker för den nya tekniken.

Andra, som Helios Software, menar att Amigan alltid kommer vara storfavoriten bland datorintresserade amatörer, som fortfarande vill göra mer än "bara" spela spel. Därför fortsätter Helios Software att satsa på att utveckla program enbart för Amigan. Detta trots att PC blivit allt större och tragiskt en del av Amigans marknad.

Kanske skulle Amiga kunna vinna tillbaka viktiga marknadsandelar med en ny mer kraftfull modell. Det är i alla fall vad många av programvaruhusen drömmer om nu. Visserligen blåste Amiga 1200 nytt liv i marknaden, men det räcker inte.

– Vi vill ha en ny snabbare Amiga, säger **Andrick Van Es** på Activa som utvecklat Real 3D. Kommer det en bättre modell utvecklar vi också program till den. Däremot passar inte CD 32 för våra produkter.

```
1 /* Toggle the RNF_WILDSTAR flag for using * instead of #? */
2 arg opt
3
4 if opt = '' then do
5     say 'Usage: [rx] REXXWild [ON | OFF | TOGGLE]'
6     say
7     say 'The ON flag turns on the use of * as a wildcard character,'
8     say 'the OFF flag turns it off. The TOGGLE flag changes its state,'
9     say 'whatever that is.'
10 end
11
12 if ~show('L','rexxsupport.library') then
13     call addlib('rexxsupport.library',0,-30,0)
14
15 rn_wildstar = 24
16 dl_root = 34
17 rn_flags = 52
18
19 DOSBase = showlist('L','dos.library',,'A')
20 RootNode = import(offset(DOSBase,dl_root),4)
21 FlagsAdr = offset(RootNode,rn_flags)
22
23 call Forbid
24 Flags = import(FlagsAdr,4)
25
26 select
27     when opt = 'ON' then
28         Flags = bitset(Flags,rn_wildstar)
29
30     when opt = 'OFF' then
31         Flags = bitclr(Flags,rn_wildstar)
32
33     when opt = 'TOGGLE' then
34         Flags = bitchg(Flags,rn_wildstar)
35
36     otherwise nop
37 end
38
39 call export(FlagsAdr,Flags,4)
40 call Permit
41 exit
```



# Herman

av Kari Bihlmeier



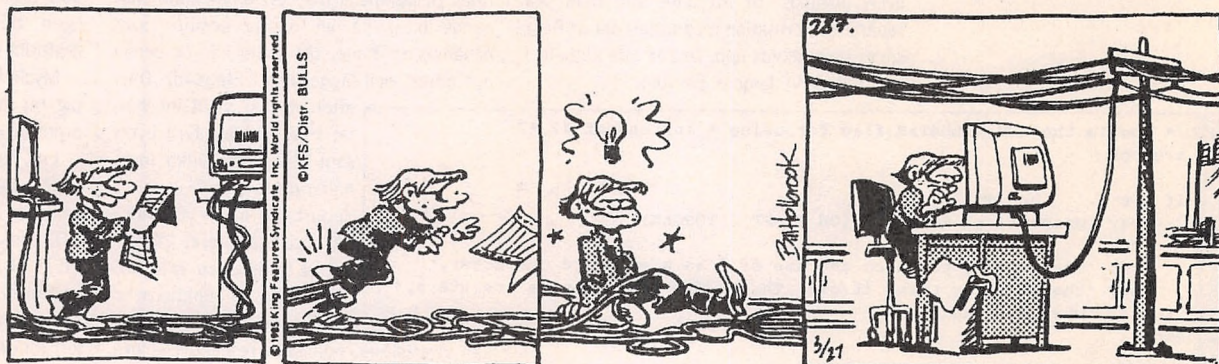
# Fox Trot

av Bill Holbrook



# Ytterfilen

av Bill Amend



# Krax

av Jeff MacNelly



## GRATTIS ALLA AMIGA QUEST-vinnare

Vinnarna från tävlingen i nr 20-93 är: Roger Hällkvist, KIRUNA, Tomas Pettersson, BROMMA, Sammy Saloma, TORSHÄLLA. Ni kommer att få varsitt presentkort värt trehundra kronor att handla något till datorn för.



**55 tecken**  
**50 kronor**

Skriv en annons på med 55 tecken och skicka in den tillsammans med 50 kronor till postgirokonto 58 07 15-1, Bröderna Lindströms Förlag. Märk inbetalningskortet "Datorbörser". Andra Beställningsformer publiceras inte. Vi kan tyvärr inte ansvara för eventuella felaktigheter i annonstexterna. Läs även reglerna längst ned på sidan så slipper du tråkigheter.

## Säljes

**A2000+** skärm 23 spel 2 joy + 80 tom disk säljes för 7.500 kr. Tel: 08-530 259 30.

**A3000** 6/52 optisk mus, 2 drivar DPAlntIV, Prowrite, Fish 750-920 mm 300 andra disketter med div. Flera årg. DMZ, 10.000 kr. Tel: 0570/804 88.

**A4000-30/2** 120 Mb HD, 12.000 kr. Tel: 0498-27 28 58, Alex.

**A500** 1.3, Panasonic KX-P1081, Hook, CIVZ, G-Loc, QICK joy V, ca 20 disk. Pris 4.200 kr. Tel: 0340-301 95, Jodd.

**A500+** säljes 2 Mb chip, M-sync monitor, Flickerfixen, 2 x-drivar, GVP 120/2 Mb, VXL-30 mm 40 MHz, 68882/25 MHz VXL-minne 2 Mb 32 bits Ritbord 32-32 cm, 2 joy, ca 100 disk mm. Nypris ca 28.000 kr Nu 18.000 kr. tel: 031-87 63 17, efter 16.00.

**A500**, 3 Mb, HD 52 Mb Wb 2.1, 1.3, skrivare, 6.000 kr. Tel: 040-19 24 06.

**A500**, x-minne, x-drive, monitor, joy, mus, matta, ca 100 diskar, org.spel, böcker allt till högstbjudande. Tel: 060-12 04 03 el. 026-10 17 37.

**Amiga** org.spel, Microprose golf, black crypt. 130 kr/st. Tel: 0370-143 19.

**Amiga** PD ca 8 500 disk. Lista (5 disk) 35 kr. Pg 493 26 43-2, Magnum PD.

**Blizzard** A500 14.3 MHz, 2 Mb Fastmem 512 kb- S-ram Tel: 0472-760 37.

**Blizzard** turbokort till A500/2000 m 2 Mb RAM med garanti kvar. 2.300 kr Tel: 0454-517 51, Christos.

**Bygg** dina Amiga tillbehör ex: sampler, nollmodem, fläktstare mm. Sätt in 99 kr på pg 635 28 83-0. "Byggsjälvdiskett II DMZ". Utanför Sverige 127 kr.

**C Crawford** '94 1 disk ange PC eller Amiga på talong Pc-30 kr Amiga -20 kr Sätt in på pg 435 35 74 -9.

**Demos** säljes, listad info 10 kr på pg 485 97 72-8.

**Fushäfte** till Megadrive flera hundra fusk och koder. Pris 50 kr. Tel: 08-754 19 53. Pg 442 68 18-3.

**Hård disk**  
**Qunatum 52 Mbyte SCSI hårddisk.**  
**Pris: 1100 kr.**  
**Seagate hårddisk 340 Mbyte SCSI, 11 ms, 256kb cache, fast SCSI. Snabb! Bara använd några veckor, 2 års garanti kvar!**  
**Pris: 4400:-**  
**Tel: 08-6920143 (DMZ-redaktionen), 08-801508 (hem). Tala med Jonas.**

**Hårddisk** Grandlam till A500,



45 Mb, 2 Mb fast RAM. Pris 1.900 kr. Tel: 018-42 15 16.

**Jag** köper-säljer-byter, bilder Disk 1000 tit 20 kr. Pg 831 85 35-5, Mattias.

**Kända nakenbilder.** D1 C Crawford (2 st), D2 J Roberts (2), D3 Shannen Doherty (4), D4 Demi Moore (3), D5 Erika Eleniak (4), D6 Paula Abdul (3) m.fl 50 kr/st. Alla flickor visar allt. Sätt in på pg 421 10 20-5 ange Dnr.

**Ljud!** infodisk 10 kr. Pg 423 90 27-8.

**Nakna kändisar** (5) 80 kr, Madonna naken (3) 50 kr, lista 5 kr. Pg 647 82 06-3.

**P-bilder** i färg. 20 kr för 2 provdiskar. Pg 29 43 70-2.

**PD** samlingar Amiga. Pd1 alla prgr från DMZ:s Amiga Pd artiklar 1/93-17)93 11 diskar 150 kr, PD2 grafik 7d 100 kr, PD3 musik & ljud 7d 100 kr, PD4 bilder 11 d 150 kr, PD5 AGA 4d 60 kr, PD6 XXX-bilder 13d 170 kr, PD7 byggen 2d 30 kr, PD8 spel 12d 170 kr, Pg 417 41 47-1.

**Scenery** Animator 4 org. med manualen 450 kr. Tel: 08-531 795 64.

**Systematika** v3.75 Amiga, PC (MS-D). Stryk, Mål- & Lottosystem. datautskrift för alla. Procentsystem nu + optimering. Skapa egna mallar, garantiframtagning, rättning mm. Tel: 033-

27 63 70. 3 disk + manual 295 kr på pg 630 83 65-3.

**Hook** och G-loc. Tel: 0340-301 95. efter kl. 16.00, Jodd.

**US Robotics** 16.800 BPS Dual standard m Fax, 100% Patched Sporters! Nya! 4.500 kr Tel: 0303-511 11.

## Köpes

**A2000B** med HD, x-drive, x-minne. Max 4.000 kr. Tel: 0565-30353.

**Billig** och liten hårddisk till min Amiga 500. Tel: 040-96 23 59, Tibor Kaman.

**Centronics-interface** för C-64. Tel: 044-11 38 55, efter 18.00.

**CG Outlines** Fonter Samt CliArt Vector/Struktuerad grafik till publisher partner Master, Prof, Page, Pagesetter samt Drivrutiner för Canon LBP-4 plus Amiga 1200. Tel: 021-18 56 52.

**Kalkylprogram** till Amiga. Gärna Professional Calc eller annat bra kalkylprogram. Tel: 090-223 98.

## Bytes

**Carl Lewis** Challenge mot Super Sleil 1 eller 2. Tel: 0122-152 46.

**EOTB II** mot Realms. B17 Flying Fortress mot Dune 2. Tel: 0485-311 38, Jan.

## Arbeten

**Fritidsarbete** erbjudes. 10:- på pg 625 32 90-8 för info.

# Läs det här så slipper du en massa trubbel

Datorbörsern är endast öppen för privatpersoner som vill sälja, köpa, eller byta datorer, tillbehör, originalprogram samt för dem som söker eller har jobb att erbjuda. Det är förbjudet att annonsera om piratkopierade spel- och nyttoprogram samt manualer. Likaså är det förbjudet att annonsera med syfte att organisera

byten av kopior, program och/eller manualer. Insända annonser av denna typ publiceras inte utan överlämnas till representant för organisationen SIMO. Detta kan medföra rättslig prövning vilket innebär att annonsören riskerar böter eller fängelse i upp till två år. Försäljning eller byte av program eller

spel maximeras till två titlar per annons. Titlar och pris vid försäljning eller byte måste alltid uppges i annonsen. Annonstexter som inte följer angivna regler publiceras inte och inbetalt belopp återbetalas inte. Annonspriiset är 50 kronor för 55 tecken.



# Du får sex nummer till specialpris...

Läs om entusiast-, sport-, lyx- och specialbilar av alla åldrar och typer.

Spara  
**39:-**

jämfört med  
lösnummer!

★ **Intressanta reportage**  
från hela Europa.

★ **Tester och provkörningar**  
av olika bilar.

★ **"Mest bil för pengarna"**  
Vi tipsar om dom bästa köpen.

★ **"Bilomania"**  
Marknaden med Sveriges  
läckraste bilar.

## Allt detta och mycket, mycket mer...

### Ja tack,

jag vill börja prenumerera!

☐ 6 nr 198:-,  
268 jag sparar 39:- mot lösnummerköp.

☐ 12 nr 396:-,  
269 jag sparar 78:- mot lösnummerköp.

☐ 3 nr 99:-,  
267 jag sparar 19:- mot lösnummerköp.

Jag heter: \_\_\_\_\_

Adress: \_\_\_\_\_

Postnr/Ort: \_\_\_\_\_

Telefonnr: \_\_\_\_\_

Erbjudandet gäller t.o.m. 31/12 -93, endast i Sverige och ej ihop med andra erbjudanden.

Frankeras ej.  
Automobil  
betalar  
portot.

## AUTOMOBIL

### Svarspost

Kundnummer 110 257 101  
110 12 Stockholm

★ **"Rendezvous"**, spännande  
bilnyheter på marknaden.

★ **"Collection"**, där vi berättar  
om egna bilproblem, renoveringar  
och tekniska tips.

★ **Automobil Club** som bara är  
till för prenumeranter, där du kan  
handla till förmånliga priser:

**Prenumerera nu — det tjänar du på!**





# Magiska menyer

## PowerCache

Disketter är inte snabba, och tyvärr är det väl också så att även hårddiskar är ganska långsamma. Man kan förbättra situationen något genom att använda kommandot Add-Buffers, men resultatet är inte helt lysande.

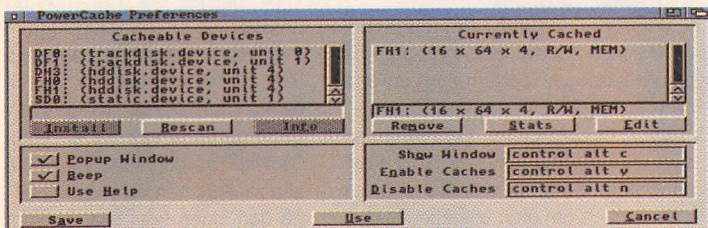
Ett alternativ är en diskcache. Detta är i princip ett program som på ett mer eller mindre smart sätt lagrar undan de senast lästa disksektorerna i RAM-minnet. Ett tillfälle då detta gör en stor skillnad är ifall man gör "dir" på en katalog två gånger. Första gången måste datorn läsa på disken, men andra gången finns sektorerna redan i RAM och behöver då inte läsas in från disk. Detta gör en cache särskilt lämplig då man gör saker som gör att samma filer måste läsas flera gånger.

Kostnaden för en diskcache är minne. För att få riktigt bra resultat måste man använda en hel del minne. Men skillnaden är märkbar även om man väljer en mindre cache, som då också använder mindre minne.

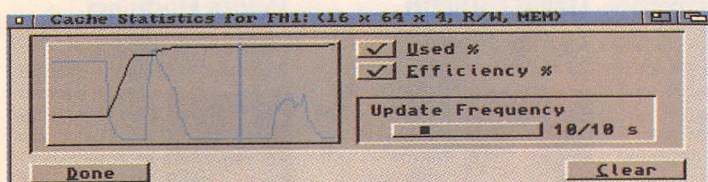
PowerCache är ett cacheprogram som verkar fungera riktigt bra. Det är lätt att använda och ger en hyfsad prestandaförbättring. En annan fördel med programmet är att det går att ställa in många detaljer för att få bästa möjliga prestanda. Det går också att titta på statistik, för att på så sätt kunna avgöra hur mycket man egentligen vinner på att använda programmet. Så länge jag testat programmet har jag inte haft några direkta problem med det.

Det som avskräcker mig en smula från cache-program är det faktum att ett fel i cache-programmet gör att innehållet på ens disk kan gå förlorat.

PowerCache är ett ShareWare-program. Demoversionen fungerar visserligen fullt ut, men bara under en begränsad tid. Efter en stund avbryts programmet.



**PowerCache kan snabba på vissa diskoperationer ganska bra. Nackdelen är att information på disken kan gå förlorad om man har otur.**

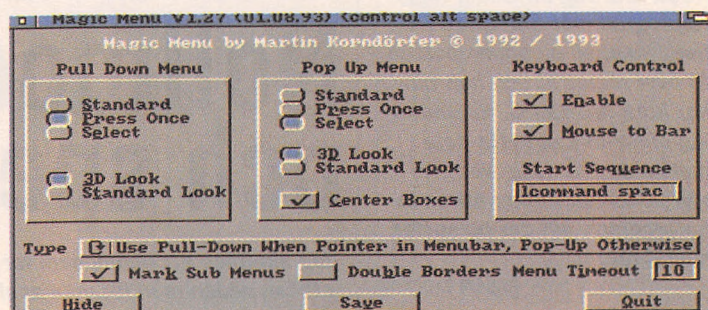


**PowerCache har en funktion där man kan se hur mycket tid man sparar på att använda sig av programmet.**

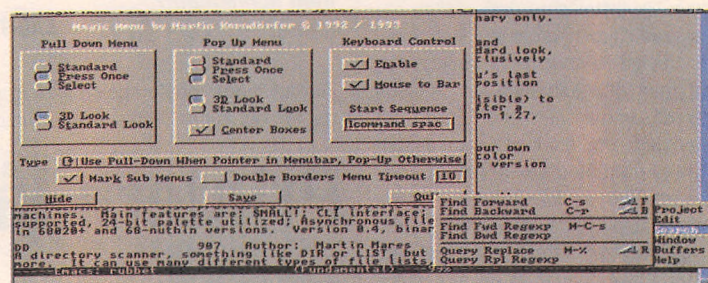
Datormagazin 1•94

Ett problem som jag haft med PowerCache är att när tiden man får köra demoversionen är slut och programmet avslutas, så kraschar maskinen så fort jag försöker göra något som rör en disk. Ett fel som detta gör mig en smula nervös, det ska erkännas. Dock har jag inte haft några problem medans programmet körts.

(Fish 910)



**Med Magic Menu tar man kontrollen över menyerna.**



## Magic Menu

För inte så länge sen presenterade jag programmet "Popper" med vars hjälp hantering av menyer blir lättare. De två huvudfördelarna är att man inte behöver susa runt över skärmen med muspekaren för att komma åt menyerna, och att man lätt kan komma åt menyerna utan att använda musen alls.

Dessa två finesser erbjuder även Magic Menu. Dessutom kan man ställa in hur menyerna skall se ut, och hur programmet skall bete sig när en meny öppnas. Det enklaste fallet är att menyerna bara finns uppe då högerknappen på musen är nedtryckt.

De två andra är varianter där ett klick med höger musknapp öppnar menyerna, men sen kan man välja menyalternativ i lugn och ro, och klicka på det alternativ man vill ha.

En finess som Popper hade och Magic Menu saknar är att kunna "rycka loss" en meny och lägga den i ett fönster som alltid är öppet. Å andra sidan är det min personliga åsikt att Magic Menu i övrigt gör sitt jobb snyggare och trevligare än Popper.

MagicMenu är en 2.0 Commodity.

(Fish 906)

Björn Knutsson

**En finess med Magic Menu är att man kan "rycka loss" menyer och placera dem i ett fönster som alltid är öppet.**



# Flytta register

**Jag sköter medlemsregistret för en liten förening på min A500 1.3. Jag använder registerprogrammet SoftWood file lsg. Nu skall en annan person ta över registret och han tänker köra det på PC. Nu undrar jag om man kan flytta data mellan de två. (Jag vet inte vad personen tänker använda för program, om det nu spelar någon roll)**

Anders Ejdeling

Datorbranschen är känd för alla problem vid flyttning av data mellan olika märken och program. Det finns för många "standarder". Dock gäller att man ofta kan hitta en "minsta gemensamma nämnare", dvs en standard, om än klen, som tillåter flytt av data med så lite förlust som möjligt. Vet du inte vilket program han skall använda så spara registret i så många format som möjligt. DBF/DBase format är en stor standard. Finns den så ta denna.

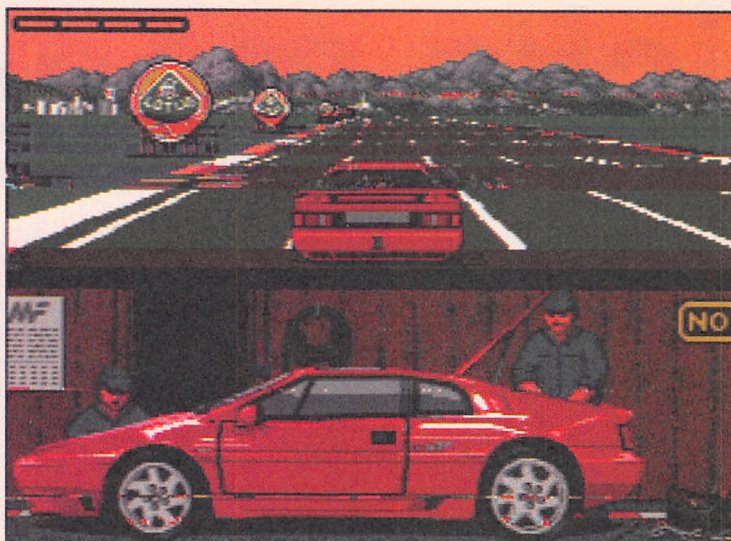
Det finns också en ASCII standard för register som fungerar så att registret sparas som ren text, med fältnamnen i första raden, och varje posts fält, rad för rad på de följande raderna. Ett exempel för ett telefonregister följer:

Efternamn,Förnamn,Telefon  
Anka,Arne,08-123456  
Petter,Svarte-066-66666  
Blund,John,031-321111

Oftast används komma eller tabulering som fältatskiljare.

ÄÄO problemet löses med Cross-DOS filter i Amigan. Körs Windows i mottagande dator blir inte ÄÄO något problem eftersom Windows och AmigaDOS använder samma koder för ÄÄO.

David Ekholm



**Ett spel som går att köra via nollmodem är Lotus II. Man kopplar nollmodemet till serieportarna och sedan kan man tävla mot varandra. (Bilderna här är dessvärre från Lotus III som inte går att köra via nollmodem.)**

## Nollmodem och spel

**Jag skaffade ett nollmodem för ett tag sedan men får inga spel att fungera med det. Hur gör man för att koppla ihop två spel med nollmodem?**

EAD-93

För det första måste spelen vara gjorda för att kunna köras över nollmo-

dem. Nollmodemkabeln ska sedan kopplas mellan serieportarna på de två datorerna. Sist gäller det att tala om för spelet att det ska köra över nollmodem. Exakt hur detta går till är olika från spel till spel. Det står säkert hur man gör i handboken till spelet.

Niklas Lindholm

## Printern låser datorn

**Ibland (efter ett tag) när jag klickar på en ikon i WB så låser sig Amigan och jag måste stänga av printern (då fortsätter Amigan som vanligt). Detta inträffar aldrig när jag har printern avslagen. Dessutom går det inte att skriva ut från DPIV (vilket har gått förut, jag får meddelandet "Printer not ready", fast printern är On-Line. Inga problem med text eller andra program (vad jag vet). Är felet i printern eller i datorn (kan det vara 8520 chipen). Jag tror inte det är något fel på DPIV.**

**Jag har provat med original och backupdisk och den disk jag normalt använder samt med**

**Kickstart 1.3 och 2.0. Har en A500.**

Jocke 2111

Det borde vara 8520-chipen som strular, eller snarare det ena.

Eftersom de finns två identiska 8520 chip i A500, och dessa sitter socklade så kan du byta plats på dessa som test. Ändrar felet sig så är det fel i ena 8520 chipet. Ett nytt 8520 chip kostar under 100:-.

Chip är känsliga för elektriska urladdningar. Undvik därför att peta på parallell- och serieportarna och använd helst jordat uttag till datorn.

Man bör också jorda sig själv innan man tar i datorns plåtdelar (kontakterna bakpå samt innanmätet). Detta göres enkelt om man exempelvis tar i ett element innan.

David Ekholm

## Nollmodem och filer

**Är det möjligt att kopiera filer via nollmodem? Vilka program behövs?**

EAD-93

Visst, det går bra. Det enda du behöver är ett terminalprogram (och så nollmodemet naturligtvis). Se till att ställa in samma överföringsprotokoll (tex ZModem) på båda sidor. Välj sedan "upload" på den sidan som filen ska skickas från och "download" på den sidan som ska ta emot filen.

Niklas Lindholm

### Christian Almgren

PD

23 år. Studerar på datatekniklinjen på KTH. Har varit aktiv på Amigan sedan 1987. Översätter FISH-beskrivningarna i Datormagazin.



### Christer Bau

Multimedia, DTV, (video), MIDI

30 år, varav sex ägnats åt Amigan. Främst intresserad av program för musik, grafik och video. Favoritprogram: Real 3D och Bars&Pipes.



### Bengt Dahlström

DTP, ordbehandling

37 år. Arbetar med VAX och Macintosh-datorer, använder favoritdatorn Amiga för produktion av datamanualer.



### David Ekholm

AmigaDOS, skrivare

23 år. Veteran i Amigasvängen. Brukar demonstrera Amigan på mässor. Hjälper folk med PC och skriverproblem på dagarna. Har ägt elva skrivare.



### Pekka Hedqvist

Tekniska frågor kring Amigan

24 år. Studerar datavetenskap vid Uppsala universitet, f.d. testredaktör på Datormagazin. Följer med i det senaste som händer på hårdvarufronten.





# Assembler från Workbench

**De assemblerprogram jag har gjort framkallar en "software failure" när de avslutas men bara om de har en egen ikon, dvs. startas från Workbench. Om jag startar dem från Shell eller använder en pseudo-ikon (med "show all files") kommer ingen "software failure" upp. Jag använder bara kommandot RTS för att hoppa tillbaka till Workbench och därmed avsluta programmen (Jag har stängt alla bibliotek och friat allt minne). Varför blir det så och hur gör jag för att det inte ska bli så?**  
**Dum I. Huvet**

Det är lite annorlunda förutsättningar som gäller för ett program som startas från Workbench. Ett program som startas från Shell har en hel del information med sig i bagaget och man behöver inte tänka på något speciellt egentligen för dessa program. För ett program som körs ifrån Workbench är det lite mer problem. Ett program vet inte direkt vilken ikon som man dubbelklickat på, om fler ikoner också är valda, var dessa ikoner finns, vilken information som finns lagrad hos ikonerna etc.

Mycket av det vet däremot Workbench självt. Därför skickas ett meddelande till varje program som startats ifrån Workbench med en del av denna information. Detta meddelande förutsätter sedan att man behåller det tills man kört färdigt och ska avsluta. Då skickar man tillbaka meddelandet igen.

Så för att ett program ska kunna köras från Workbench OCH även från Shell måste det ta reda på det först och sedan agera på lämpligt sätt. Programexemplet i figur 1 visar vad

man behöver göra.

Först tar man reda på om programmet har startats ifrån Workbench. Det kan man kolla genom att titta i den egna processens Processstruktur, där fältet pr\_CLI innehåller en pekare till en CommandLineInterface-struktur om man kört programmet ifrån Shell. I annat fall är detta värde noll. Har programmet startats från Workbench måste man ta emot meddelandet som Workbench skickat. I fältet pr\_MsgPort i Processstrukturen finns adressen till meddelandeporten (jämför med en brevlåda) för denna process. Adressen använder man för att kolla om det kommit något meddelande och om det inte gjort det, vänta tills det kommer.

När meddelandet har anlänt plockar man bort det från meddelandeporten med GetMessage. Nu kan man om man önskar plocka ur all extra information från meddelandet om man så önskar, annars kan man då köra på som vanligt till det är dags att avsluta. Kör man från Workbench så ska man då skicka tillbaka Workbench-meddelandet, vilket man gör med funktionen ReplyMsg. Har man otur så kan det hända att Workbench hinner få meddelandet och använda programminnet till något annat innan man avslutat programmet helt. Därför lägger man då in ett anrop av Forbid innan ReplyMsg, då detta hindrar Workbench att göra något innan programmet verkligen avslutats. Multitaskingens slås på automagiskt igen när programmet avslutas.

Detta är det allra enklaste fallet då man inte gör något speciellt vid uppstart. Om man inte har tillgång till Commodores include-filer (jag rekommenderar dock verkligen att man skaffar sig dem i så fall) så kan definitionerna i figur 2 vara till nytta.

**Erik Lundeval**

pr_CLI	EQU	172
pr_MsgPort	EQU	92
FindTask	EQU	-294
Forbid	EQU	-132
GetMsg	EQU	-372
ReplyMsg	EQU	-378
WaitPort	EQU	-384

**Om man inte har Commodores Include-filer kan dessa definitioner vara användbara.**

```

1 ; Användbara makron etc
2
3 res EQU 4
4 funcsize EQU -6
5 count SET funcsize*(res+1)
6
7 FUNCDEF MACRO
8 \1 EQU count
9 count SET count+funcsize
10 ENDM
11
12
13 jsrb MACRO
14 jsr \1(a6)
15 ENDM
16
17
18 push MACRO
19 movem.\0 \1,-(sp)
20 ENDM
21
22 pop MACRO
23 movem.\0 (sp)+,\1
24 ENDM
25 ;
26
27 INCLUDE exec/exec_lib.i
28 INCLUDE dos/dosextens.i
29 INCLUDE workbench/startup.i
30
31 ; Själva programmet.
32
33 start movea.l 4,a6
34 push.l a0/d0 ; Spara undan eventuella
35
36 ; kommandoradsparametrar.
37 suba.l a1,a1
38 jsrb FindTask ; Plocka adressen till
39 movea.l d0,a2 ; denna process.
40
41 pop.l a0/d0 ; Tillbaka med ev. parametrar
42
43 tst.l pr_CLI(a2) ; Kolla om CLI-struktur finns
44 bne fromShell ; om den finns har vi startats
45 ; från Shell.
46
47 ; Ingen CLI-struktur, vi har startats från Workbench
48
49 fromWorkbench lea pr_MsgPort(a2),a0 ; Vänta på meddelande från
50 jsrb WaitPort ; Workbench
51
52 lea pr_MsgPort(a2),a0 ; Plocka bort meddelande
53 jsrb GetMsg ; från meddelandeporten
54
55 push.l d0 ; Spara undan kopia av
56 ; meddelande-adressen
57 ; på stacken.
58
59 ;
60
61 ; Diverse programkod här
62 ;
63
64 exitWorkbench jsrb Forbid ; Stäng av multitasking
65 ; temporärt så att vi säkert
66 ; hinner avsluta innan Work-
67 bench ; lämnar tillbaka minnet
68 ; programmet låg i.
69
70 pop.l a1 ; Plocka tillbaka adressen
71 ; till meddelandet.
72 jsrb ReplyMsg ; Skicka tillbaks det till
73 ; Workbench
74
75 exitShell rts ; Avsluta

```

**Ett litet exempel på hur man skriver program som ska startas från Workbench.**

## Niklas Lindholm

**BBS, modem, terminalprogram**  
 20 år. Har studerat i tre år på naturvetenskaplig linje. Amigaägare sedan fem år. Har programmerat Nikom BBS.



## Erik Lundeval

**Assembler, C, ARexx**  
 27 år. Arbetar och studerar på KTH i Stockholm. Studierna sker på datatekniklinjen. Har programmerat i tolv och på Amigan sedan 1986.



## Anders Ramsay

**Demoprogram, demomusik**  
 20 år. Har ägnat sig åt datorer sedan tio-års-åldern. Älskar demos, musik och quick'n'dirty assemblerprogrammering.



## Skriv till våra experter!

Adressen är Datormagazin, (plus namnet på den expert som du vill ha råd av) Box 125 47 Stockholm. Vi kan tyvärr inte ge dig personliga svar, inte ens om du skickar med returporto. Uppgifter som vi kan ha nytta av är:

Vilken Amiga du har, årsmodell, kickstartversionen, Workbench-versionen, hur mycket minne du har (chip och fast, kolla med AVAIL från Shell/C), fabrikat på eventuell hårddisk, om du har annan extrautrustning och programversion (om det är ett program du har problem med).

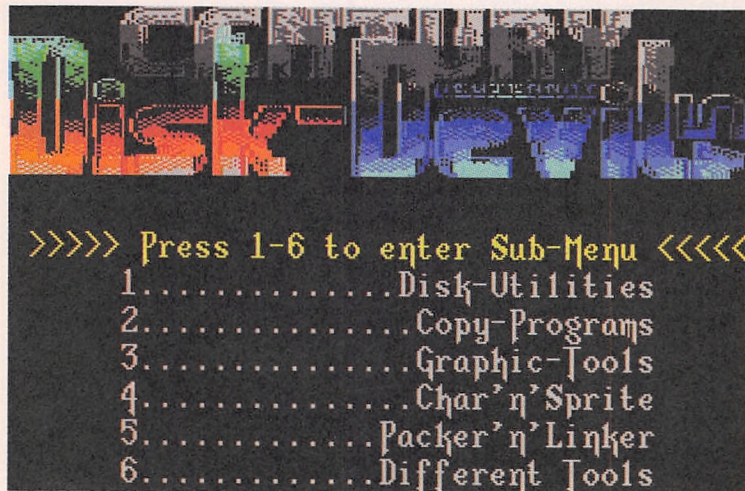




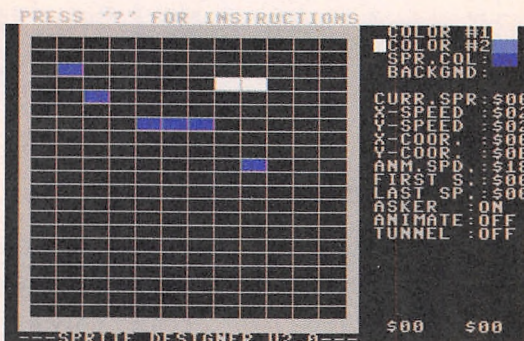
Anders Reuterswärd

# Tuffa program i lyxförpackning

64-året inleds med en rejäl bunt nyttigheter i elegant lyxförpackning. Jag har letat reda på en dubbelsidig diskett kallad Disk-Devil V5. Här finns samlat några av de bästa utilities till 64:an som någonsin sett dagens ljus, allt packat för att ta liten plats och valbart från vackra menyer.



Den eleganta huvudmenyn till Disk-Devil V5. Härifrån går det att ladda in några av de bästa utilities som gjorts till 64:an.



Här en av de sprite-editorer som finns med på Disk-Devil, Sprite Designer V2.0.



ABLE, sektoreditering av högsta klass. Inbyggd hjälpskärm och en enkel assembler.

Huvudmenyn har sex avdelningar och under varje rubrik finns ytterligare en meny. Den första, Disk-Utilities innehåller följande: Dir-Master, ett program för manipulering av diskkataloger, inte världens bästa, men i kombination med nästa, Disk Wizard, kan vad som helst göras med ett directory. Och så har vi Disk-Demon och Disk-Doc, även kallat Disk Maintenance, två alldeles utmärkta sektor-editorer.

Nästa menyrybrik är Copy-Programs och där döljer sig sju kopieringsprogram för alla ändamål. Turbo-Copier för enskilda filer, 256k-Copy för en hel disk ihop med expansionsminne, 15 Sec Backup och Burst Nibbler för parallellkabel, Hack'em Compilation som har allt, Speed-Backup endast för 1541 och slutligen NibCopy, som är en nibbler.

Under rubriken Graphic-Tools hittar vi så det tyska ritprogrammet AMICA-paint, som är mycket flexibelt, och Paint-Magic, även det ett mycket bra ritprogram. För konvertering mellan olika grafikformat finns Pic-Changer och LoRes-Converter.

Vidare bland menyerna till Char'n'Sprite, där det finns tio olika val. Alla är teckeneditorer och spriteeditorer av olika slag. Mycket användbart. Nästa menyrybrik är Packer'n'Linker och innehåller fyra välkända namn, Timecruncher V5.2, Zipper V3, Level-Timer och Cross-Linker. Nyttiga program för att minska omfånget på filer medelst packning och crunchning.

Sista valet i menyn är Different Tools, och innehåller sorterade användbarheter, åtta olika. Några scrollwriters och messagemakers, en assembler och re-assembler och annat smått och gott.

Som sagt, detta är bara bra program, varav många väl beprövade klassiker, i en mycket användbar sammanställning. Detta kan vara den enda utilitydiskett du behöver använda, och den smakfulla "förpackningen" gör ju inte innehållet sämre.

Anders Reuterswärd

Namn .....  
 Adress .....  
 Nummer på disketten .....

Här beställer du PD-programmen

Beställ disketten genom att sätta in 30 kronor på **pg 82 66 75-1, Anders Reuterswärd**. Ange tydligt i vilket nummer av DMz som disketten presenterades.

Du kan också skicka den här kupongen till oss. Då tillkommer en avgift på 20 kronor. Fyll i namn, adress och vilken diskett du vill ha. Skicka kupongen till **Datormagazin, Box 12547, 102 29 STOCKHOLM**. Märk kuvertet "PD-64". Leveranstid cirka tre veckor. Telefonbeställning kan ej göras.

Känns den igen? Disk Wizard 2.0 är en klassiker, med vars hjälp nästan vad som helst kan göras med en diskatalog.



## 3.5" MF2DD DISKAR

Vi har levererat 3.5" Disketter i över 4 år till 1000-tals nöjda kunder

*certified&tested*

*100% Error Free*

*PC Formaterade till samma pris*

*5Års Garanti m bytesrätt*

NU TILL JULPRIS!

# 3.50:-

INKL. ETIKETTER  
SKICKAS INOM 24TIMMAR

MINST 100ST

PRISER INKL. MOMS, RESERVATION FÖR SLUTFÖRSÄLJNING

### UTFÖRSÄLJNING!

AMIGAMUS STD 90:-

JOYSTICK THE BUG 100:-

JOYSTICK TAC 2 80:-

MUS/JOY OMKOPPL 80:-

3.5"MF2HD 5.75:-/st (Min 50st)

**FBE TechTrade AB**

Box 53  
67122 ARVIKA

Order kan även göras  
via fax och brev.

Tel 0570/13835  
Fax 0570/80243

# Svenska

## AMIGA-Prog

### 49 Kr/st !!!!!

Bokföring, Fakturering, Register  
Skolprogram (Läsa, Räkna, Skriva, Språk)  
Släktforskning  
Kryptering

PAKETERBJUDANDEN:

#### PRISLISTA

2 BOK3.3 DEMO	15:-
3 Ormet Kruper 2.0 (Masken)	95:-
4 Räkneunga 2.0 (Träna matte)	95:-
5 Svar På Tal 2.0 (Träna matte)	95:-
6 Glosexperten 3.0 (Träna glosor)	115:-
7 Läsunga (Lär Ditt barn läsa)	95:-
8 AI (Artif Intelligens på skol)	95:-
9 KALAH 2.0 (Mattespel)	95:-
10 Multiplikationsexperten (Träna matte)	95:-
11 Skrivmaskinsträning	95:-
13 De4räknesätten (Träna matte)	115:-
14 Meny (Komponerar din Middag)	65:-
15 Fakturaprogram 1.3 med kundreg (1Mb)	195:-
16 BOK3.3 Svenskt Bokföringsprog (1Mb)	495:-
17 REGISTER (1 Mb)	195:-
18 SECURE (Krypteringsprogram)	195:-
19 SECURE DEMO	15:-
20 AnOrdning (Släktforskning)	395:-
21 AnOrdning DEMO	15:-

A: Minst 4 prog (2-14) 195:-

B: Minst 5 prog (2-17) 595:-

C: 15 prog (2-17) 795:-

D: Alla prog (2-21) 1195:-

Alla Priser inkl Moms.

40 Kr expeditionsavgift  
tillkommer på alla order.

## ABRIS

DATA HB

Celsiusgatan 8

43142 Mölndal

Tel 031-873131

## DISKETTER & TILLBEHÖR

Högsta kvalitet till landets lägsta priser!

3.5" MF2DD	3.5" MF2HD	PC-formaterade 3.5" MF2DD 3.5" MF2HD
<b>3.65</b>	<b>5.80</b>	<b>3.75 5.95</b>

Levereras i 10-pack inkl etiketter. Garanti med bytesrätt.

Diskbox-100 st 3.5" Rejäl disketiketter 3.5" Rengörings-kit  
69:- 0.70 39:-

**Köp min. 100 diskar & Du får köpa  
diskboxen för endast 59:- !**

Inkl. moms. Endast frakt tillkommer - min. diskorder 50 st.

Beställ dygnet runt!  
Snabb leverans!  
**Paradise Trading**  
BOX 230, 423 23 TORSLANDA

Telefon  
**031-563454**  
Fax  
**031-561030**

## DISKETTER • LÄGSTA PRIS •

3,5" MF2DD 3,5" MF2HD

# 3.10:- 5.20:-

10-Pack med etiketter • Japansk kvalitet  
Ring för lägsta dagspris • Skickas inom 24 tim

RocGen Plus Genlock Amiga 1295:- RocMem 0.5Mb Minne A500 155:-  
RocHard hårddisk A500 Från 3895:- RocLite Diskdrive Amiga 595:-

Moms ingår. Postens avg tillk. Res för ev tryckfel, prisändr och slutförs som står utanför CTI's kontroll.  
Ej utlösta försändelser debiteras tor-frakt och exp avg.

## COMPUTER TRADING

☎ 08-33 00 41 ☎

## DISKETTER

100% ERROR FREE  
LIVSTIDS GARANTI

3,5"DD  
**3:50**

3,5"HD  
**5:50**

3,5"HDF\*  
**5:90**

Priser inkl.moms, frakt tillkommer. Pris vid minst 100 st, \* = för-formaterade (PC)

Namn: .....

Gatuadress: .....

Postadress: .....

Antal: ..... Pris/st: .....

Tel. 046-818 14 • Fax 046-802 00

Frankeras ej.  
JME  
betalar portot

## JME

ENTERPRISE

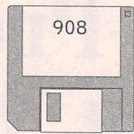
SVARSPOST

200392001

270 35 BLENTARP



# Bakom flötet? Här finns fishar



## DviDvi

Konverterar en DVI-fil till en annan DVI-fil, med en del ändringar. Det låter dig tex skriva ut två eller fyra sidor per ark papper, eller dubbelsidiga utskrifter. Version 1.0, källkod medföljer. Skrivet av Tomas Rokicki, amigaversion och implementation av PasTeX-stöd av Jochen Wiedmann.

## GoldED1

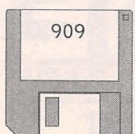
En GUI-baserad editor med en massa funktioner/finesser. Bland dessa märks: OS3.xx-utseende och funktioner (AppWindows, MenuHelp), folding (obegränsade nivåer), fullt konfigurerbara menyer, makro-inspelare, ARexx-port (ca 250 kommandon), AutoRefs-möjlighet (bla autodocs, källkoder mm), snabbtangenteraktivering, automatisk fraskomplettering (baserad på en ordbok), jämn scrollning på skärmen, obegänsat antal fönster, ASCII-teckens fönster (som man kan välja ifrån), automatisk säkerhetskopiering (valfritt intervall), inbyggd hjälp (AmigaGuide), insättning/borttagning av kolumner, stöd för Clipboard, projektfiler, smart indentering, frontend till DICE (GUIMake) och mycket mera. Del 1 av 2, där del 2 kan hittas på diskett 909. version 0.94, skrivet av Dietmar Eilert (GoldED) & Rico Krasowski (GUIMake).

## HFK

Ännu en titelradsklocka som försöker se ut som en del av din titelrad i Workbench. Den öppnar ett litet fönster, som inte går att flytta på, i övre högra hörnet på valfri allmän skärm. HFK använder nästan 0% CPU-tid, och är skrivet mycket effektivt i C, och använder timer.device endast en gång i minuten för att uppdatera tiden. Version 39.35, kräver Workbench 3.0, skrivet av Herbert West.

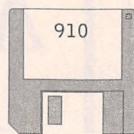
## MegaView

Ett "MultiView"-liknande program för användning med Workbench 2.0. Det använder whatis.library (medföljer) för att känna igen filtyper. MegaView kan användas från både Shell, Workbench, som standardverktyget (default tool), som en Applikationsikon eller som ett Applikationsmenyval. Version 1.03, public domain, källkod medföljer. Skrivet av Hans-Jörg och Thomas Frieden, Whatis.library skrivet av Sylvain Rougier och Pierre Carette.



## GoldED2

Del 2 av 2 av GoldED version 0.94. Del 1 finns på diskett 908. Skrivet av Dietmar Eilert (GoldED) & Rico Krasowski (GUIMake).



## DefPubScreen

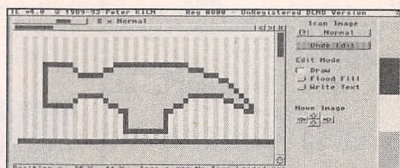
Ett litet program som gör om den främsta skärmen till standard-allmänna skärmen. Om den främsta skärmen inte är en allmän skärm, händer ingenting. Det länkar in sig på vertikala blankningsinterruptet, och bevakar vad Intuition har för sig med skärmarna. När den främsta skärmen byts ut så görs den om till den skärm som är standardskärm i systemet. Allt är helt transparent, och sker mycket snabbt, och det är mycket trevligt för folk som har olika skärmar för Shell-fönster, Workbench och dylikt. Version 2.00, skrivet av Matt Francis.

## DSound

DSound är ett program för att spela upp 8SVX-samplingar, direkt från hårddisken, utan att behöva ladda in hela filen i minnet. Detta gör det möjligt att spela samplingar som är större än ditt minne. Version 1.30 som är en uppdatering till version 1.20 på diskett 729. Innehåller en del buggfixar, samt en ny finess som visar hur lång en sampling är och hur mycket som spelats av den, båda i minuter:sekunder-format. Källkod medföljer, skrivet av Dave Schreiber.

## IEv4Demo

En ikoneditor som kan skapa och ändra ikoner upp till 640\*256 pixels storlek, med upp till 256 färger. Den kan editera upp till 40 tooltypes, generera C-källkod för ikonprogrammering, importera/exportera IFF-bilder, byta färger för DOS 2.0, skriva text i en ikon med valfritt typsnitt och mycket mer. Demo-version av IE 4.0 som är en uppgradering till version 3.0 på diskett 621. Denna version kör MYCKET snabbare, och kräver MYCKET mindre minne. Skrivet av Peter Kiem.

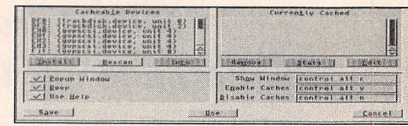


**IEv4 är en förbättrad version av ikoneditorn. På denna fish finns en demo-version.**

## PowerCache

Ett nytt, användarvänligt, helt konfigurerbart diskcachningssystem. Har massor med finesser, inkluderat ett typsnittskänsligt GUI, stöd för flera enheter, valbart mellan endast läsning och läsning/skrivning för caching, cache-i-en-fil-möjlighet, statistikgrafer, hantering av lite minne, fullt ARexx-stöd och mer än 100KB AmigaGuide-dokumentation. Inbyggd hjälp genom AmigaGuide. Kör som ett commodity, och kan självklart styras via en snabbtangenter. Kräver minst Kickstart 2.04, men en del bonusfinesser kräver 3.0 eller senare. Lokaliserad, CatComp-källkod

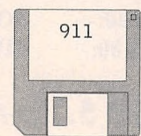
medföljer. Version 37.64, shareware, skrivet av Michael Berg.



**PowerCache presenteras närmare på sidan 31 i detta nummer.**

## WBKillAGA

Workbenchgränssnitt för Jolyon Ralphs "KillAGA"-program, med ett kort program som du kan använda som standardverktyg (default tool) i en ikon. Ett verktyg för att konvertera många ikoner på en gång medföljer. KillAGA medföljer, skrivet av Fabian Nunez, KillAGA skrivet av Jolyon Ralph.



## GadLayout

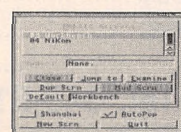
Ett system för att skapa gadgets som klarar av olika typsnitt och lokalisering. Notera att det INTE är en grafisk editor, utan ett antal rutiner för programmerare, som kan använda dem och få mer kontroll över sina gadgets. Version 36.22, release 1.6 beta. Alltid och exempelprogram medföljer. Skrivet av Timothy J. Aston.

## GadOutline

Ett bibliotek som erbjuder programmeraren möjligheter att beskriva sitt programs utseende på ett sådant sätt att det blir oberoende av vilket typsnitt som användaren använder. Det tar hand om detaljerna som att ta reda på exakt var de individuella elementen skall vara på skärmen. Det medföljer även en bra mekanism för att hålla reda på vilken status olika gadgets har, samt ändring av storlek, stängning av fönster och öppning av dem igen, utan att man förlorar infon om vilka gadgets som var valda mm. Stöd för snabbtangenter, och en vektorbaserad ritmodul, som kan användas för att rita allt från ram runt gadgets till att skapa egna BOOPSI-gadgets. Version 2.0, biblioteket, stödfiler för programmerare och en del exempel medföljer. Skrivet av Dianne Hackborn.

## PSM

Ännu ett program för att hantera allmänna skärmar. Det skrevs ursprungligen som en demonstration av gadoutline.library, och är därför väldigt GUI-inriktat. Ingen CLI-parsing, och det struntar fullkomligt i Workbench verktygstyper. Å andra sidan så är det väldigt avancerat, och ger dig fullständig kontroll över skapandet av dina skärmar. Version 1.0, skrivet av Dianne Hackborn.



**PSM är ett avancerat program för skapandet av egna skärmar.**





## Enforcer

Ett verktyg för att övervaka illegala minnesaccesser, fungerar med 68020/68851, 68030 och 68040 CPU:er.

Detta är en helt ny Enforcer från den ursprungliga ideen av Bryce Nesbitt. Den innehåller många nya och underbara finesser och valmöjligheter, och innehåller inte längre några undantag för olika mjukvaror. Enforcer kan nu användas med CPU eller SetCPU FASTROM eller något annat verktyg för att mappas om Kickstarten till fastmem, via MMU:n. Stödjer nu lokal utdata, utdata via stdout eller parallellporten. Mycket optimerad för att vara så snabb som möjligt. Version 37.52 som är en uppdatering till version 37.28 på diskett 773. Kräver V37 av OS, eller bättre, och en MMU. Skrivet av Michael Sinz.

## UUArc

UUArc är ett arkiveringsverktyg som designats för att förenkla överföringen av filer via kommunikationslänkar som endast stödjer ASCII, tex elektronisk post. Den "encodrar" binärfiler till filer som endast innehåller skrivbara ASCII-tecken. Skrivet för användning med GuiArc, så att man kan få möjlighet till UUencode, och UUdecode i det. Har kommandoradsargument som starkt påminner om de flesta vanliga arkiveringsprogram. Version 1.1, public domain. Källkod medföljer, skrivet av Julie Brandon.

## UUxT

Förklarar arbetet med att "uuencodea" och "uudecodea" filer. Du kan även "uuencodea" multipla filer samtidigt. UUxT kan även packa upp filer som har annat skräp i sig. UUxT-GUI medföljer, som en frontend till UUxT. Det ger dig möjlighet att använda det från Workbench, och det ser ut som om man kör det under WB 2.0 (även under 1.3). UUxT version 2.1, UUxT-GUI version 1.0, skrivet av Asher Feldman.

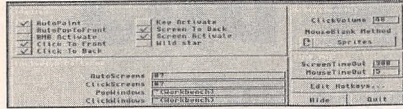
## Task

Ett verktyg för "expertanvändaren". Du kan byta prioritet på tasks, samt signalera till dem. C:ChangeTaskPri kan inte byta prioritet på icke-DOS-processer, och C:Break kan inte signalera till icke-DOS-processer. Task kan dock detta. Kräver Kickstart 2.04 eller senare. Version 1.06, källkod i assembler tillgängligt från författaren. Skrivet av Tobias Ruland.

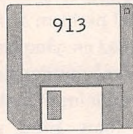
## Yak

"Yet Another Kommodity". Har finesser såsom: sunmouse som endast aktiveras då musen stannar, aktivering av fönster via tangentbordet, klicka fram eller bak fönster, cykla fönster med musen, mus och skärmsläckning, stäng/krymp eller förstora fönster via programmerbara snabbtangenter, aktivera Workbench med en snabbtangent, ta fram en palette på främsta skärmen, datum (i olika format), klickande tangenter (med valbar volym), snabbtangent för att starta ett valfritt kommando samt GadTools-gränssnitt. Alla inställningar kan göras via verktygstyper i

Workbench. Version 1.52 som är en uppdatering till version 1.2 på diskett 782. Skrivet av Martin W. Scott.

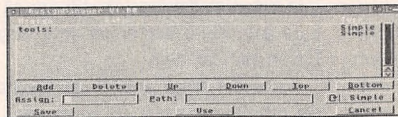


**Vill du kunna cykla fönster med musen, så är YAK rätt program.**



## Assign-Manager

En ny prefs-editor som hanterar dina assigns på ett mycket användarvänligt sätt. Nu behöver du inte mixtra med en massa assign-kommandon i User-Startup, utan du använder bara assignmaster till att editera din lista med assigns. Version 1.00, skrivet av Matt Francis.



**Sluta mixtra med en massa Assign-kommandon i User-Startup. Använd AssignManager i stället.**

## AssignPrefs

Ett annat program för att förenkla assigns gjorda i startup-sequence. Assignment-listan kan editeras med Assignprefs, och sen sparas för senare användning. Version 1.02, källkod medföljer, skrivet av Thomas Frieden.

## MoonTool

En portning av John Walkers moontool-program för UNIX, inkluderat faser, avstånd, riktning, storlek och tid till nästa fullmåne. En schematisk bild visas också av månens nuvarande fas. Detta är endast illustrerande, den riktiga fasen visas i texten. Nu störs det inte av olika typsnitt, och använder automatiskt det typsnitt som användaren har definierat som systemtypsnitt. Om typsnittet är för stort använder det Topaz 8 istället. Version 1.1 som är en uppdatering till version 1.0 på diskett 800. Skrivet av John Walker, amiga-version av Eric G. Suchanek.

## PickStartup

Låter dig välja vilken startup-sequence du vill starta med. kräver AmigaDOS 2.04 eller senare, källkod medföljer. Skrivet av Bill Pierpont.

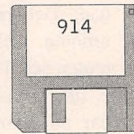
## StickIt

En datoriserad ersättare för gamla "post-it"-lappar. Det låter dig sätta fast små meddelanden på skärmen som visas varje gång du startar upp datorn. Användbart för att komma ihåg olika saker. Obegränsat antal meddelanden på skärmen samtidigt, meddelandena kommer ihåg var du lämnade dem, valfritt typsnitt, typsnittsstorlek och meddelandestorlek samt valfria färger (ja, de kan vara gula om du vill). Valfri fördröjning vid start (för

att undvika diskkrackar), och valfritt filnamn att spara meddelandena i. Kräver AmigaDOS 2.04 eller senare. Version 1.02, källkod medföljer. Skrivet av Andy Dean.

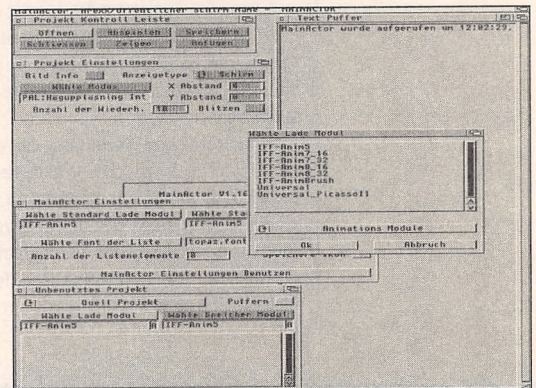
## VirusChecker

Ett virussökarprogram som kan söka i minnet, disk bootblock samt alla filer efter tecken på de flesta virus. Kan komma ihåg icke standard-bootblock som du markerar som OK och sen inte störa dig med igen. Har en ARExx-port. Stödjer numera SHI:s bootblock.library, oich därigenom kan du addera nya virus vartefter som SHI släpper nya virusfiler. Version 6.30 som är en uppdatering till version 6.22 på diskett 825. Skrivet av John Veldhuis.



## MainActor

Ett modulärt animationspaket med massor av finesser. Moduler som finns med är: IFF\_Anim 5/7/8, IFF-Animbrush, PCX, IFF. Finesserna inkluderar: uppspelning från hårddisk, spela animationer i fönster (OS3.0) mm. PicassoII grafikort stöds. version 1.16 som är en uppdatering till version 1.0 på diskett 888. Skrivet av Markus Moenig.



**MainActor är ett animationsprogram med många finesser.**

■ ■ Programmen på Fish-disketterna kommer från Amiga-programmerare från hela världen. Det är Fred Fish från USA som sammanställer dessa disketter och de distribueras genom diverse nätverk, föreningar och företag i hela världen. Det bästa med Fish-disketterna är att alla program på de är gratis eller kostar en mindre avgift. Disketterna beställer du antingen via en förening eller via något av företagen som annonserar i Datormagazin. Vi har fått disketterna av Delta Software för att kunna sammanställa innehållsförteckningen.



# BBS-patrullen provkör

## SUGA BBS – den perfekta BBS:en

Den här gången ska vi ta en titt på en BBS som är större än vad BBS:er brukar vara, nämligen SUGA BBS i Stockholm. SUGA betyder Swedish User Group of Amiga och ingenting annat.

*"Oavsett vilka intressen man har så kommer man att hitta något möte som man kan vara med och diskutera i. Det mesta från matlagning till GNU C täcks i BBS:en."*

Det första som slår en när man loggar in i basen är en känsla av professionalism, som så småningom visar sig vara berättigad. Det råder god ordning på både möten och filareor.

Det första vi hoppar på är meddelandeareorna. Oavsett vilka intressen man har så kommer man att hitta något möte som man kan vara med och diskutera i. Det mesta från matlagning till GNU C täcks i BBS:en. Är du intresserad av algoritmer & programidéer? Inget problem, det finns ett möte för det också.

Ni som är intresserade av diskettidningen Amigazine kan komma i kontakt med dem här. De har ett alldeles eget möte i meddelandearean.

Filtankare har verkligen en guldgruva här. Filarean är mycket imponerande, men fattas bara annat när hårddisken är på en gigabyte. Här finns det grymt mycket i filväg. Om man dessutom är medlem i SUGA så får man tillgång till alla de senaste FISH-diskarna också.

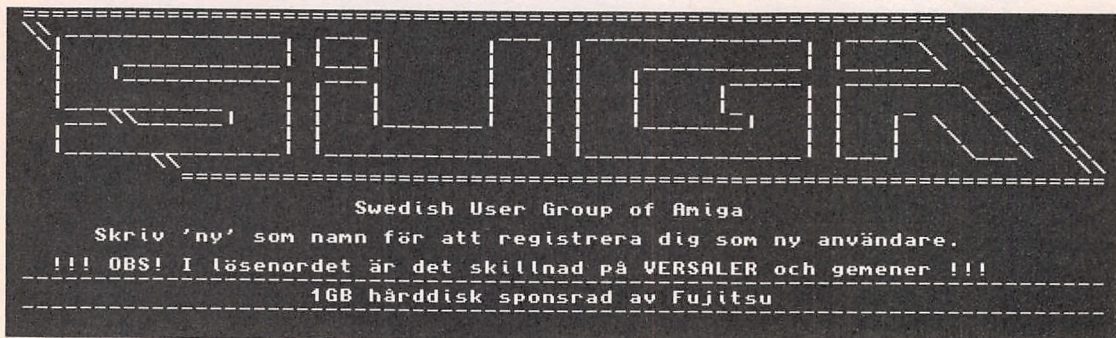
Basens sysopar (ja, de är faktiskt flera stycken) ligger inte på latsidan. Servicen på basen är utmärkt, inget problem är för litet. Sysoparna rycker ut med en gång om det är något trassel. De är också mycket alerta när det gäller pirater. Inställningen mot pirater är föredömlig. Där finns alltid vakande ögon, och om någon skulle göra misstaget att skicka upp en piratkopia vågar jag knappt tänka på vad som skulle hända.

Basen körs med BBS-programmet NiKom, ett kommandostyrt BBS-program som kanske tar lite tid för nybörjaren att lära sig. Om det trasslar till sig så är det bara att fråga, det dröjer inte lång stund förrän man får svar.

Trots det stora antalet användare så är det ofta inte så svårt att komma in i basen. Det finns två nummer till basen (egentligen finns det tre, men ett är bara öppen för SUGA-medlemmar). Baser av den här storleken löper ju alltid en risk att bli grötiga just på grund av storleken, men SUGA:s sysopar lyckas framgångsrikt hålla allt under kontroll.

På SUGA BBS är det för det mesta en spontan och lättsam stämning. Man skulle nästan kunna säga att SUGA BBS är som en korsning mellan baren i Café Opera och en stormarknad. Oavsett om man är fil-tankare eller vill snacka med folk så finns det anledning till att ringa till SUGA, för här hittar man det mesta.

BBS-patrullen



**Tamtaradam. Välkommen till SUGA BBS.**

### Basfakta



Namn: SUGA BBS  
Sysop: Flera  
Telefonnummer: 08 - 343276 /  
08 - 348523  
Hastighet: 14400  
Basprogram: Nikom

För modem-ägande datorfreak är en stämningsfull och trevlig BBS lika viktig som en bra restaurang för ett kroglejon. Men med över 3.000 BBS:er i Sverige att välja mellan kan det vara svårt att hitta rätt ställe. Sysopen kan vara otrevlig, filarean kass, stämningen olustig. Därför drar vi nu igång BBS-Guiden, en återkommande spalt i Datormagazin där vår BBS-patrull testar landets Bullentin Board System (baser).



Den här BBS:en har allt, trevliga gäster och en serviceinriktad sysop. Den har varierande möten med intressanta debatter och en omväxlande filarean. Ibland tutar det upptaget, men här är det värt att köa för att få komma in. Det är t.o.m. värt att ringa riks.



En bra BBS med en fylld filarean, kuning Sysop, bra service och trevliga möten. Väl värd ett besök. Här blir man gärna stamms även om man inte har samma intressen som övriga gäster. Några lättträknade brister skiljer denna BBS från de fem-luriga.



En ganska medelmåttig BBS. Den har de möten man brukar hitta i de flesta BBS:er, filarean innehåller en del godbitar och Sysopen vet hur basen ska skötas för att alla ska trivas. Men räkna inte med något utöver det vanliga. Servicen kan också vara bättre.



Om man är intresserad av BBS:ens inriktning, t.ex. programmering eller vad det nu kan röra sig om, så kan den här basen kanske vara värd att kolla närmare på. Generellt sett är den dock tråkig och inte speciellt inspirerande. Trist miljö, dålig och långsam service eller en mager filarean.



Den här BBS:en är helöken. Den har en obefintlig filarean, tråkiga möten och en inkompetent Sysop. Det är troligtvis bara Sysopens närmaste kompisar som slösar tiden på den här basen. Inte värd en enda markering ens för att testa.



# SVERIGE RUNT

\* Orvesto 93"



## Gamla nummer

**Kan man fortfarande köpa gamla artiklar genom att sätta in pengar på ett postgiro?**

Hugo

Ja visst kan du det. Du hittar postgironumret och instruktioner på sidan 18. En lista på artiklar hittar du på sidorna 24-25.

## No more guru

**Efter många års codande på Amigan tog jag mitt livs beslut och slängde bort den. Visst är det en underbar brödburk att coda på, men det är det enda den är bättre på än min nyinköpta 486:a. Min 486:a klarar av en 3D-stjärnscroll med 3 000 stjärnor codat i pascal det klarar knappt en A1200 i assembler. Men A1200 är ju bättre och snabbare VILKET SKÄMT! Det är bara idiotiskt att jämföra Amiga och PC.**

Arne Anka

## Vilken Amiga?

**Funderar på att köpa dator men jag vet ingenting. Skulle därför vilja veta vad som skiljer A500 och A600. Vad ska jag köpa om jag mest ska spela spel?**

Hälsningar "Den allgalaktiska gurgelbrännaren"

Eftersom varken A500 eller A600 säljs längre måste du antagligen leta efter en begagnad. Om du hittar en relativt ny Amiga 500 så har den antagligen 1 Mbyte chip (vilket kan vara till nytta i vissa spel). Detta har alla A600 men de är normalt en aning dyrare än A500 som begagnade. Andra sidan finns det ofta en intern kontroll i A600 som gör det möjligt att koppla in en hårddisk vilket minskar laddningstiden med en hel del. En annan skillnad är att A600 inte har något numeriskt tangentbord vilket i och för sig inte spelar någon roll om du bara ska spela spel.

Annars är datorerna rätt likvärdiga.

Jonas Hallman

## Mus till CD32

**Kan jag använda en vanlig Amigamus till min CD32:a?**

Conny

Ja. Du kan också använda ett Amiga 4000-tangentbord.

Ove Kaufeldt

## Ännu mer Amigakastning

**Jag håller med: Kasta ut alla Amigor. Amigor är bara för 3-åringar. Om ni tycker att PC:s ljud är som en ask-kopp utan ljudkort anser jag att Amigans grafik är lika dålig som ett kort taget på 1800-talet. Kom inte och säg att ni är något, löjlige Amigaägare.**

PC-älskare

## Licenser till spel

**Får jag programmera ett spel som helt och hållet bygger på något annat, till exempel rollspel, film eller bok?**

Mattias

För att få göra ett spel av något annat som tex en bok eller film måste man köpa rättigheterna eller licenser av filmbolagen/förlagen. Det kostar oftast mycket pengar och de stora programhusen slåss om rättigheterna till populära titlar.

## Basic

**Finns det någon som kan något om programmering i basic? Kan ni hjälpa mig att få fler frågor på mitt frågeprogram.**

KYLE REESE

```

BASIC
Kod$ = "42"
Fel = 3
DEEP
10 Length = 2
PRINT "6x7";
Svar$ = ""
20 AS = ""
WHILE AS = ""
AS = INKEY$
WEND
DEEP
PRINT "X";

Svar$ = Svar$ + AS
Length = Length - 1
IF Length < 0 GOTO 20
PRINT
IF Svar$ = Kod$ THEN
PRINT "***** SVAR *****"
REM GOTO DITT PROGRAM
END
END IF
Fel = Fel - 1
IF Fel = 0 THEN
PRINT "Rätt svar nr 42"
END

REM GOTO DITT PROGRAM
END IF
PRINT "***** FEL, FÖRSÖK IGÅNG *****"
GOTO 10
END
  
```

## DMz som förr

Jajamensan! Nu börjar DMz ta form igen. Massor av programmeringsartiklar, intressanta reportage, en tävling och hyggliga

recensioner. Läs alla brev och kolla vad läsarna vill ha. Här kommer vad JAG tycker är bra:

Programmeringsartiklar  
Insändarsidor  
DI:s dagbok  
Ledaren  
Nyheter  
Nya prylar  
Recensioner  
Reportage  
Tävlingar  
Expertpanelen  
Nöjesmagasinet  
Serierna

**Det jag inte gillar:**

Virus-spalten  
PD  
Vissa tester

**Det jag vill se mer av:**

En ren assemblerskola  
Mer tävlingar  
Reportage från programhus  
Demo World

Johan Persson

Jag tycker precis som Johan att du som läsare ska vara med och bestämma vad DMz ska innehålla, därför läser vi ALLA brev ni skickar till oss. Tycker du som Johan? Skriv och berätta!

Kristina

## A1400

**Jag har precis sålt min 500:a och tänkte byta upp mig till en A1200. När jag fick se en intressant text i en BBS. Det stod att det skulle komma ut en ny Amiga modell döpt till A1400. Den skulle ha en 68020 på 25 eller 28 Mhz och en HD drive. Även plats i den för att installera en 3.5 hårddisk och en lucka för tex CD-drive. Kostnaden skulle vara ca 1000 kr mer än 1200:an. Kan ni på DMz bekräfta detta?**

MVH Jag

Allt prat om A1400 är för närvarande spekulationer. Vi har inte hört något konkret om en A1400-modell.

Peter Kerschbaumer



Visst går det att koppla en mus till CD32:an.



# GALLERIET



## Om bilden:

Bilden tog ungefär 10 timmar att göra för Göran Erlandsson. Den är gjord på en Amiga 600 och i programmet DeluxePaint IV. Bokstäverna är handgjorda från grunden, påpekar Göran. Bakgrunden är gjord med "smetarfunktionen".

## Om Göran:

Göran Erlandsson är 18 år gammal, bor i Mora och går just nu påbyggnad el-tele. Amiga 600:an har han haft i ett och ett halvt år och då använt den mest till att rita med. När Göran är klar med sin utbildning vill han ha jobb inom grafik eller tryckeribranschen.



Kristina Malm,  
Insändare- och Galleriredaktör

Gillar du att göra bilder på din dator är det här tävlingen för dig! I **varje nummer** har vi ett tema.

Denna omgång har vi temat **VIRUS**. Den bästal bilden kommer att publiceras i DMZ nummer 5-94. Vinnaren får också sin egen bild tryckt på en t-shirt! **GÖR SÅ**

**HÄR:** Skicka in din bild på en diskett till Datormagazin, Box 12547, 102 29 STOCKHOLM. Märk kuvertet "**GALLERIET VIRUS**".

Skriv lite om dig själv och hur du har gjort bilden. Skicka gärna med ett foto av dig själv. Jag vill ha din bild senast den 3/2-94.

**Märk disketten med ditt namn.**

**Och glöm inte brevet om dig själv och hur du gjort bilden!**



# Konsten att ta backup

Backup är ett ord som många slänger sig med. Men vad är det?

I denna artikel ska vi reda ut vad det är och vilka sorter som finns.

## Att tänka på

Då du som ny hårddiskägare sitter och funderar på om du skall göra en säkerhetskopia skulle jag vilja peka på ett par punkter som kan vara värda att beakta i sammanhanget.

Dels så är backup till vanliga disketter ett mycket tidskrävande och jobbigt arbete (såvida man inte "bara" har 20-40MB), dels så är det nödvändigt! Om hårddisken kraschar så kan det hända att program av typen DISKSALV kan rädda det mesta åt dig, men det är långt ifrån säkert. Om det värsta skulle hända så är man lycklig över den tid som man ägnade åt att ta backup på hårddisken.

Är man rik kan en tape-streamer kanske vara av intresse (eller om man är fler som går ihop och delar på en), men i de allra flesta fall är det ett alldeles för dyrt backup-medium för den vanlige datoranvändaren.

Ett annat sätt är att man helt enkelt bara tar backup på det som man inte kan återskapa utan alltför mycket arbete. Om du till exempel har köpt ordbehandlingsprogrammet ProWrite så har du ju kvar originaldisketterna till programmet och kan installera det på nytt om hårddisken skulle krascha. Dina egna program/dokument däremot kan du ju inte få tag på igen om du inte tagit backup på dem.

Så tag backup, kanske inte varje dag, men i alla fall med jämna mellanrum och framför allt på det som är svårast att återskapa.

Backup är ett engelskt ord som närmast motsvaras av svenskans "säkerhetskopia". Om man har data som man är rädd om är det troligt att man gör en extra kopia på det data, man har då gjort en backup.

En backup kan vara allt från en kopia på en liten fil till en kopia på alla maskiner i ett stort nätverk. Man kan spara dessa kopior på ett antal olika medier, samt använda flera olika metoder för att skapa sin backup.

De olika medier som är vanligast när det gäller backup är disketter och tapestreamer (bandspelare). Om man skall göra backup på en mindre mängd data så kan man göra detta till disketter. Men om man tex har 1GB filer som man vill "backa upp" så är det lite jobbigt att använda 1200 disketter för det ändamålet. Då kan man använda exempelvis en tapestreamer.

Tapestreamers finns i ett antal olika utföranden, men grovt sett kan man dela in dem i DAT-streamers och "vanliga" streamers. Vanliga rymmer allt mellan 40 MB och 500 MB data. DAT-streamers kan rymma ända upp till 5 GB data. En DAT-streamer är betydligt dyrare än en vanlig streamer, så om man inte har en mycket gravid plånbok så kan en streamer som rymmer mellan 150 och 250 MB vara ett prisvärt alternativ.

De flesta streamers som går att använda på Amigan är sk SCSI-streamers. Detta innebär att om du har ett SCSI-kort till din hårddisk så kan du ansluta din streamer till den.

## Skapa säkerhetskopia

Det finns ett antal olika sätt att skapa sin säkerhetskopia på. Dels kan man kopiera filerna som de är, eller så kan man ta en hårddisk med partitions-info, formattering och data som ett enda paket. Man kan också använda en typ som kallas "911-recovery".

Om man vill kan man med de flesta program komprimera sin kopia, sätta lösenord på den och använda en massa andra finesser. Vad gäller de olika sätten att skapa en säkerhetskopia så tänkte jag gå igenom dem senare i artikeln.

## Välja program

Något man bör tänka på när man väljer vilken programvara man skall använda är om de klarar av länkar. Länkar är ett sätt att kunna lagra en fil på ett ställe, men få det att se ut som om den låg någon annanstans. Om ett program inte klarar av att hantera länkar så skall man fundera på ett annat program.

## Ordlista

### Backup

Säkerhetskopiera: Att göra extra kopior av data som man är rädd om eller vill spara.

### Tape-streamer

Bandspelare: Rymmer allt från 40 MB till 5 GB, men 150-250 MB är ganska vanligt. Är relativt slöa, men lämpar sig väl att säkerhetskopiera till.

### DAT

Digital Audio Tape: Ett digitalt band, används i speciella DAT-spelare. Rymmer ofta mellan 1 och 5 GB data.

### Partition

Del av hårddisk. En hårddisk kan delas upp i flera partitioner, och Amigan behandlar dem sedan som om de vore separata hårddiskar.

### Filsystem

Sätt att lagra filer på något media (disketter, hårddiskar, band mm). Ett filsystem vet hur filerna lagras och tar hand om att lagra och läsa dem. Till Amigan finns flera olika filsystem.

### Länkar

I nyare versioner av Amigans operativsystem finns länkar. Det är ett sätt att ha en fil lagrad på ett ställe på en diskett/hårddisk, men att kunna komma åt den som om den låg på ett helt annat ställe. T.ex. kan en fil ligga i DH2:program, men när du skriver DIR C:, så ser den ut att ligga där.

### Scheduler

Något mycket användbart ifall man inte älskar att övervaka alla backuper hela tiden. Med en scheduler kan du ställa in backupprogrammet på att ta olika backuper vid olika tillfällen, helt automatiskt.

## Tape-streamer

Det enda program av programmen jag tagit upp som klarar av att skriva till en tape-streamer är Amiback. Det är till och med mycket duktigt på att skriva till en sådan. När jag provade att installera en tape-streamer så var det bara att sätta i kontakten och välja tapestreamer i Amiback och köra igång. Det gick snabbt och smärtfritt.

Om du funderar på att köpa en tapestreamer så finns det bara ett krav på den, och det är att den är en SCSI-streamer. Om du köper en SCSI-streamer så är det bara att installera den till din SCSI-kontroller.

Skulle du ha en IDE-kontroller (A600, A1200 och A4000) så bör du kolla upp att den streamer du köper verkligen fungerar ihop med ditt IDE-kort, alternativt fundera på att köpa ett SCSI-kort.



# Välj rätt backup-program

Till Amigan finns det idag ett antal olika kommersiella och fritt distribuerbara programvaror för att ta backup. Här presenteras de viktigaste finesserna i två stycken fritt distribuerbara program och ett kommersiellt.

"Backup" är ett fritt distribuerbart backup-program som finns på Fish-diskett 884. Det är ett sharewareprogram, med en avgift på 15 dollar. Precis som det kommersiella backupprogrammet "Amiback" kan det hantera högdensitetsdisketter och kan komprimera data. Det man inte får med i detta program är möjligheten att använda Image, 911-Recovery eller backa upp till tapestreamer. Men om du har en mindre hårddisk kan detta kanske vara ett prisvärt alternativ för dig. Dock kräver det Kickstart 2.04 eller senare.

"ABackup" är ännu ett fritt distribuerbart backupprogram som kan köras utan

grafiskt användargränssnitt, vilket är användbart om du vill ta kopior på en del filer på natten. Shareware-avgiften för detta program är 10 dollar och det finns på FISH-disk 871. Det kan köras under både Kickstart 1.3 och 2.0, och kan hantera länkar under 2.0.

Vilket av ovanstående som är bäst är svårt att avgöra, så jag rekommenderar att du tittar på dem båda två innan du bestämmer dig. För enkelt bruk är de mycket dugliga, men de kan inte hantera tape-streamers eller backup av en hårddisk som inte är formaterad med Amigans filsystem.

Av de kommersiella backup-programmen skulle jag i dagsläget vilja förordna "Ami-Back". Det är mer utvecklat än sina konkurrenter, och kommer från ett företag (Moonlight Software) som fortfarande är aktivt och skickar ut papper till sina kunder.

"AmiBack" har stöd för tapestreamers, har en inbyggd scheduler samt är mycket lättanvänd. Det har stöd för alla olika backupsätten, och även för högdensitetsdisketter. En annan fördel med "AmiBack" är att du kan använda det både under Kickstart 1.3 och Kickstart 2.04 (eller senare).

Christian Almgren

## Backup-typer

### Fil-backup

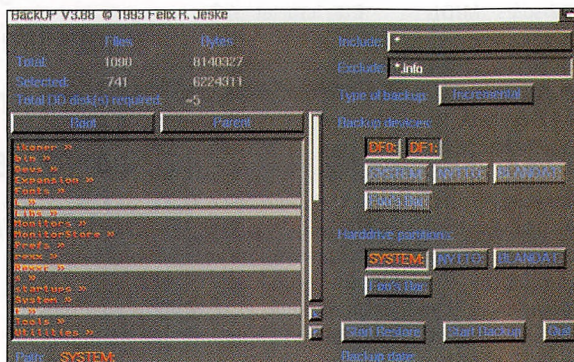
Detta är den enklaste formen av backup. Man tar fil för fil och kopierar dessa till det backup-medium som man valt. Detta sätt klarar alla program av att hantera, och det har den fördelen att risken att något går fel är minimal.

### Image-backup

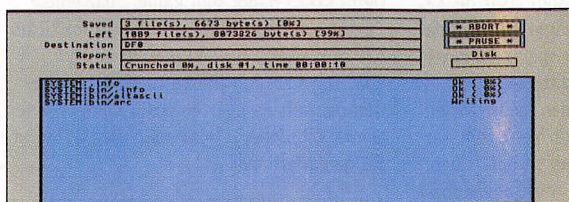
Ett intressant sätt att ta backup på ifall man t.ex. har partitioner på sin hårddisk som Amigan inte kan hantera (Amax, Emplant, UNIX mm). Med detta backupsätt kan du helt enkelt ta backup på ALL data på hårddisken/partitionen. Man tar nämligen backup inte bara på filerna, utan även på den information som talar om hur partitionen är formaterad, hur filerna lagras mm. Kort sagt så tar man backup på ALLT.

### 911-recovery

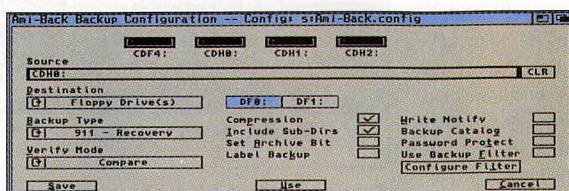
Om en del av din hårddisk har blivit överskriven, eller helt enkelt kraschat, så kan detta rädda dig. 911-recovery läser direkt från hårddisken, men tar ändå backup på filer. Så om du har en partition som kraschat kan 911-recovery ta backup på alla filer som finns kvar. Detta kan vara ett alternativ till program som DiskSalv.



Backup är ett trevligt backupprogram. Här konfigureras det för att ta backup på en vanlig partition.



ABackup är mycket enkelt att använda. Här ser du det i full färd med att ta backup av diverse filer. Enkelt användargränssnitt.



Det i mitt tycke det bästa backupprogrammet. Klarar av allt, här i full färd med att konfigurera det för en "911-Recovery".

## Felsökning

Om du har problem med din Amiga och tror att den är trasig kan du själv testa den med programmet "The Troubleshooter". Programmet undersöker din Amiga på de trettio vanligaste sjuk.... äh felen och ska enligt tillverkaren kunna användas av nybörjare eller medioka användare.

Info: The Grapevine Group, 3 Chestnut Street, Suffern, New York 10901, USA

Tel: 0091-914-368 4242

## Bättre utskrifter på HP-skrivare

Drivrutiner till skrivare är ett evigt dilemma för Amigan. Den sista tiden har dock en del skrivartillverkare fattat att det finns en hel del folk som sitter med Amigan och deras skrivare. Ett av de få företag som inte har gjort det är Hewlett Packard. Som tur är finns då företag som Creative Focus som gör sina egna drivrutiner. Från just detta företag kommer drivrutinen Super\_DJC2 som fungerar för alla HP Deskjet-skrivare, även den nya Deskjet 500C. Bland annat finns 14 nya kommandon för textutskrift i drivrutinen. Kommandon kan t.ex. ställa om teckenuppsättning, typsnittet (även mjuka) mm. Super\_DJC2 fungerar med alla Amiga-modeller och är kompatibel med Kickstart 1.3 till 3.0.

Info: Creative Focus, Box 580, Chesango Bridge, New York 13745, USA.

Tel: 0091-607-648 4082



# Två musikprogram med samma namn

Englands mest sålda MIDI-program har till slut hittat till Sverige.

Fast "mest sålda" är en sanning med modifikation.

Och den dyrare plusvarianten är mycket bättre.

Sequencer One och Sequencer One Plus görs av Engelska Gajits Music Software. Anledningen till att de heter så lika, och att vi har valt att göra en gemensam artikel för bägge, är att programmen skiljer sig på väldigt få punkter. I senare delen av artikeln berättar jag vad plusversionen har utöver standardversionen.

Sequencer One är en 32-spårs MIDI- och samplesequencer. Den styrs med hjälp av kontroller som är bekanta för alla som har skött en vanlig kassettbandspelare. Där finns play-, stop-, record- och spolknappar. Det som

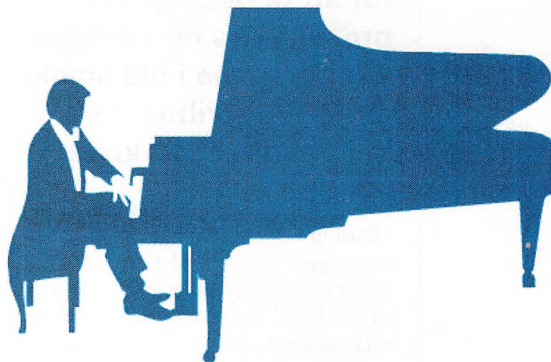
framför allt skiljer en datorsequencer från bandspelaren är att man inte spelar in ljud, utan MIDI-data. Detta sker via ett MIDI-interface från en synthesizer.

Sequencer One har tre olika skärmar som man använder när man skriver musik. Den första är "track list" som visar de 32 spår, komplett med namn för valda instrument. Det är här du spelar in noter från ditt keyboard.

I den nedre delen av skärmen, som ser likadan ut hela tiden, finns flera användbara funktioner för inspelningen.

Längst till höger finns en VU-meter som visar all notaktivitet på de olika spår. Det kan först tyckas onödigt, men

är en mycket praktisk anordning; om man har ställt in MIDI-kanalerna fel blir det enkelt att felsöka. Vid inspelning kan man göra en loop mellan två fritt inställbara punkter i sekvensen. Det är sen bara att banka iväg på keyboardet tills man får noterna precis som man vill ha dem.



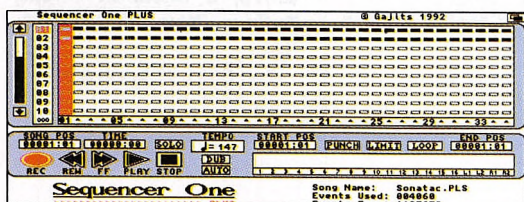
Om en sektion i sången blir mindre bra kan "punch in" vara en räddning. Det innebär att du först markerar stället som skall ändras. Låten spelas sedan från början, och när den felande biten kommer går sequensern över i recordläge så att du kan spela över. Sedan hoppar programmet tillbaka till playläge, så att du inte spelar över det som var bra.

Ett inspelat spår kan sedan kvantiseras, dvs. noterna kan flyttas av programmet så att de hamnar "rätt".

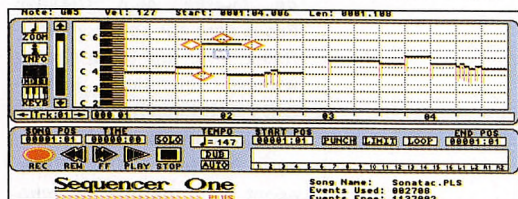
Övrig editering av inspelade noter sker från en skärm som heter "step editor". I Sequencer One är editeringsfunktionerna starkt begränsade. Den enda möjligheten är att för hand, med siffror, ändra den tidpunkt när noten slås på respektive av.

En inspelad sekvens kan dock ordnas om med vanliga klipp- och klistrafunktioner, ungefär som i ett ordbehandlingsprogram. Detta sker i något som kallas "bar editor". Takter som innehåller notinformation visas här som svarta fyrkanter, tomma som ihålliga. Då man kan klippa ut en lyckad sektion och klistra över en dålig kompenserar denna möjlighet i viss mån den i övrigt dåliga editeringen.

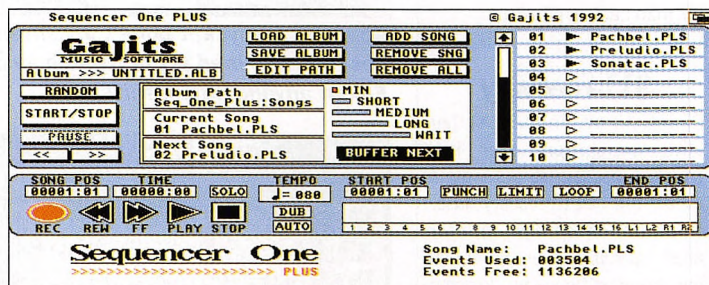
*"Personligen tycker jag det känns lite fel att betala niohundra kronor för ett program som följde med gratis på en tidning för sextiofem kronor"*



Varje fylld (svart) fyrkant innehåller notinformation. Det är enkelt att markera ett eller flera block och klippa och klistra dem på andra platser. Det innebär att du kan ändra om ordningen på en sång mycket snabbt.



Ett väl genomtänkt notediteringssystem får du i Sequencer One Plus. De röda fyrkanterna är handtag som används för att töja noten, ändra volym eller flytta den.



Sequencer One Plus har även en inbyggd jukebox. Du kan ladda in flera musikstycken och sedan spela dem i önskad ordning.



→ Sequencer One kan förutom MIDI även spela samplade ljud. Upp till 128 stycken kan finnas laddade på en gång i "sample-paletten", men det beror givetvis också på hur mycket minne din dator har. De samplade ljuden kan fås att låta från valfri högtalare, något som inte det betydligt dyrare Bars & Pipes klarar av. Det går även att prioritera vilken kanal ljudet skall låta i, till exempel höger. Om det sedan inte går att spela ljudet i höger kanal för att den är upptagen, hoppar det över till vänster kanal istället. Mycket praktiskt.

MIDI-mässigt är Sequencer One lite handikappat. Det finns till exempel ingen "program change" som används för att byta ljud på de anslutna syntarna. Man får vackert ställa in ljudet för varje spår en gång för alla.

## Sequencer One Plus

Sequencer One Plus har, förutom allt som lillebror Sequencer One har, betydligt mer välutvecklade editeringsmöjligheter. Sättet att ändra noterna kallar tillverkarna "diamond drag editing" och är i mitt tycke faktiskt smått genialiskt.

När man klickar på en not som skall editeras får den fyra handtag som kan dras omkring. Ett handtag justerar notens tonhöjd, två notens start och stopp och det fjärde notens volym. Det går snabbt och elegant att hitta precis rätt läge.

En not kan också göras om till ett "program change", nödvändigt för att byta ett spårs ljud mitt i.

Med "tempo map" kan man när som helst, och hur ofta som helst i en låt, byta tempo. Samma draghandtagsmetod används

för detta.

Sequencer One Plus har också bättre MIDI-hantering. Det finns till exempel "system exclusive" som kan användas för att dumpa ljud från en synt. Dessa kan då sparas på vanlig diskett. Notera dock att det är den enklaste formen av system exclusive, utan handshaking. Det innebär att det är långt ifrån alla syntar som förstår att det är dags att dumpa ljuden. Det bästa är om du kollar din synts manual innan du köper Sequencer One Plus.

Slutligen har plusversionen en inbyggd jukebox, en programmodul som gör det möjligt att ladda in flera färdiga musik-

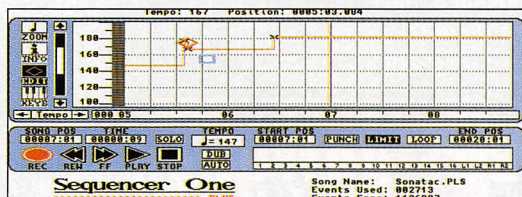
stycken på en gång. De kan sedan spelas i önskad ordning. Den färdiga ordningen kan sedan sparas som ett album.

Sammanfattningsvis tycker jag bägge programmen ger vad som krävs av ett sequenserprogram, men plusversionen är givetvis den man skall köpa. Detta på grund av de bättre funktionerna, men det finns en anledning till.

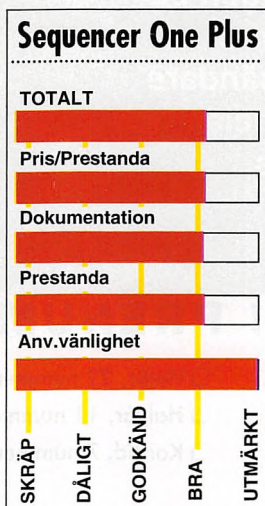
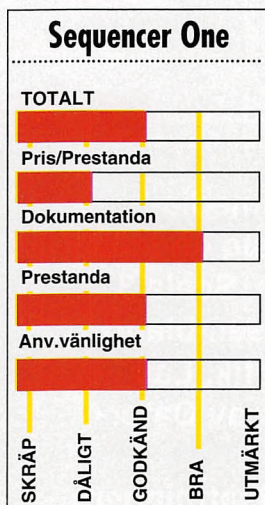
Man uppger att Sequencer One är Englands mest sålda sequencer. Det är i och för sig sant, men man säger inte att anledningen är att man skänkte bort programmet som tidningsdisk på framsidan av en stor engelsk Amigatidning. Personligen tycker jag det känns lite fel att betala niohundra kronor för ett program som följde med gratis på en tidning för sextiofem kronor.

Sequencer One Plus är ändå ganska billigt i musikprogramsammanhang.

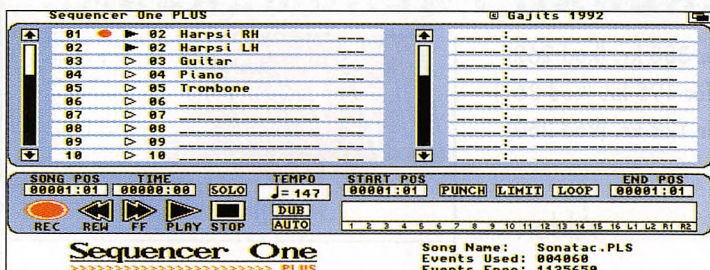
Christer Bau



**Tempomappen i Sequencer One Plus låter dig ändra tempo var som helst i en komposition. Som du ser används även här det fyrkantiga kontrollhandtaget.**



Utrustningskrav: Midi-interface, synt  
 Dokumentation: Engelsk  
 Pris: Sequencer One 895 kronor, Sequencer One Plus 1395 kronor. Båda inkl. moms.  
 Tillverkare: Gajics Music Software  
 Importör: D. A. Tom  
 Tel: 0414-320 66



**Den viktigaste skärmen, varifrån inspelning sker. Längst ner ser du transportkontrollerna, och till höger det fönster som är VU-metern. Ovanför finns spårfönstret som klart visar instrument-namn.**

## Tjejer skippar datorerna!

Andelen tjejer som satsar på datorer minskar!

Det visar ansökningarna till Stockholms universitets data- och systemvetenskapliga linje, där andelen tjejer nu minskar från 43 procent till 28 procent.

På universitetet tror man att orsaken är att utbildningen förlängts från tre till fyra år.

## Virtual Reality på museum

Virtual Relity visades i oktober på Guggenheimmuseet i New York. Det var Intel som stod bakom tillsammans med olika konstnärer. Fem världar fanns att välja mellan: egyptiskt museum, en stråkkvartett, en tunnel med vilns själar en krigsskådeplats och en ekonomivärld. Musiken till stråkkvartetten skrevs av kultfiguren **Tomas Dolby**.

Cyberspace-teknologin används redan praktiskt av börsmäklare i USA. I programmet The Metaphor Mixer är det bara att ta på ett headset och börja köpa. Tio olika ekonomiska faktorer visualiseras i form av tio blinkande staplar. Proffs som provat programmet menar att det är enklare att köpa aktier i virtuell verklighet än i verkligheten. För nu har alla ovidkommande faktorer skalats bort.

– Snart blir headset och cyberspace lika vanligt som videospel, säger **Richard Koller** på Guggenheimmuseet.



# Missa inte nästa nummer!



## Multimedia på Amigan



Eftersom att den nya versionen av Scala är så fruktansvärt ny, så har vi ingen bild från programmet. Vi visar här en bild av en äldre version i stället. (Ja, ja, visst hade det varit bättre med version 3, men vad ska vi göra?)

Den nya versionen av multimedia-programmet Scala har fått sig en rejäl omgång med David Ekholm. Scala 3 har fått en massa nya finesser, bland annat fullt stöd för AGA-grafik. Läs testet i årets andra nummer av Datormagazin.

Och sedan kommer ju fortsättningen på C-skolan och fortsättningen på Datormagazins nätverksserie.

Och så Back-Chat och insändare och Galleriet och expertpanelen och en hel massa annat, förstås.



Snake Hill BBS. SysOp: Kjell Harnesk

Snake Hill BBS

fidonet 2:205/610 - amiganet 39:162/482

PÅ DENNA BAS TILLÄMPAS FRI DOWNLOAD!!

**Föremål för BBS-patrullens granskning är SnakeHill BBS. Läs i DMz nummer 2-94 hur den klarar sig.**

## PRENUMERERA!! PRENUMERERA!! PRENUMERERA!!

Datormagazin kommer ut med 22 nummer per år. Med varje nummer följer spelbilagan High Score Express.

Helårsprenumeration (22 nummer) kostar 380 kronor (du sparar 57:80 kr). 11 nummer kostar 195 kronor (du sparar 23:90 kr). Sju nummer kostar 128 kronor (du sparar 11:30 kr).

För prenumeration utanför Norden tillkommer kostnad för flygfrakt.

Beställ din prenumeration genom att talongen eller en avskrift. Du kan också ringa prenumerationsavdelningen Titel Data, 08/652 43 00, vardagar klockan 08.30 - 12.00, 13.00 - 16.30.

**JAG  
VILL  
HA:**

- ☐ Helår, 22 nummer för 380 kr. (kod 262)  
☐ Halvår, 11 nummer för 195 kr. (kod 261)  
☐ Korttid, 7 nummer för 128 kr. (kod 260)

Namn: ..... Ålder: .....

Adress: .....

Telefon: ..... Postnummer: .....

Målsmans underskrift Postadress: .....

om du är under 16 år: .....



Frankeras ej.  
Datormaga-  
zin betalar  
portot

**Svarspost**

**Kundnummer 110257101  
110 12 STOCKHOLM**

Nr 1/94



# Lev inte färglöst!

En färgskrivare behöver inte kosta en förmögenhet. Det räcker med några tusen. LC24-30 och LC24-300 är två mycket prisvärda matrissskrivare med färgutskrift.

Vår målsättning på Star är alltid att hålla hög kvalitet och ge mycket för pengarna. LC24-30 och LC24-300 är två robusta arbetshästar som bara går och går.

Gå till närmaste återförsäljare för en demonstration. Du hittar dem i Gula Sidorna under rubriken Datorer-Kontor.

Välkommen!

## LC24-30



### 3.300:- exkl. moms.

En extremt tyst 24-nåls matrissskrivare med en inbyggd arkmatare för 55 ark. Vill du göra utskrifter på tabulatorpapper finns en skjutande traktormatare som tillval. En kostnadssparande funktion är »zooming«, där utskriften kan krympas med 50 % eller 67 %. Med LC24-30 följer förutom de fem inbyggda typsnitten även 15 TrueType-fonter på diskett.

## LC24-300



### 4.400:- exkl. moms.

24-nåls matrissskrivare. 10 inbyggda typsnitt och ytterligare 15 TrueType fonter på diskett. Pappershanteringen sköts galant via en både skjutande och dragande traktormatare. LC24-300 klarar att slå igenom maximalt 4 kopior. Som tillbehör finns en automatisk arkmatare och en rullpappershållare.



Secus Data, Telefon 08-28 90 40.



## OVERDRIVE A1200

Komplett hårddisksystem som ansluts i sidan på A1200 via PCMCIA uttaget. Strömförsörjning samt program medföljer. Med detta system kan ni expandera med billiga 3.5" hårddiskar samt bryter ingen garanti på datorn.

Overdrive med 130 Mb hårddisk	3.895:-
Overdrive med 170 Mb hårddisk	4.295:-
Overdrive med 250 Mb hårddisk	4.995:-
Overdrive med 340 Mb hårddisk	5.995:-
Overdrive med 426 Mb hårddisk	6.495:-

## TURBOKORT A1200

De bästsäljande tillbehören från Phase 5 samt Microbotics.

### Minneskort

Blizzard 4 Mb + klocka	2.950:-
+ FPU 40 MHz	3.950:-

### Turbokort

Blizzard 1230 40 MHz	3.990:-
+ 4 Mb Minne (60 ns)	5.990:-
+ FPU 40 MHz	6.990:-
BlizzSCSI-2 FastSCSI-2 kort för ovanstående	1.490:-

### Turbokort

M1230XA-EC25	2.990:-
+ 4 Mb minne (60 ns)	4.990:-
M1230XA-25MMU	3.490:-
+ 4 Mb minne (60 ns)	5.490:-
M1230XA-50MMU	4.690:-
+ 4 Mb minne (60 ns)	6.690:-
Ring för pangpriser med FPU samt mer minne.	

## EMPLANT

Mac emulator med fullt färgstöd för bl a AGA, Merlin, Retina, Picasso, Piccolo med flera. Multitaskar med Amiga program. Emplant är ungefär dubbelt så snabb som en Mac II på Amiga 3000-25. Stöd för Amiga Dos enheter. Modulbaserad. Fler emulatorer är under utveckling för Emplant. Mac ROM tillkommer för de som inte har en Macintosh redan. Kräver MMU samt FPU.

Emplant Grundmodell	3.295:-
Emplant med Apple Talk Portar	4.195:-
Emplant med SCSI interface	4.195:-
Emplant med Apple Talk & SCSI	4.695:-

## MOVIE MAKER (IVS)

Realtidsanimeringsystem för icke linjär redigering. Möjliggör uppspelning av animationer direkt från hårddisk. Innehåller ett 16-bitars ljudkort med upp till 48 KHz i stereo. Programvara Movie Maker, AES, MMutils med flera. JPEG modul som håller s k broadcast kvalitet kommer under vintern. Denna möjliggör in- och avspeling direkt från hårddisk.



## AMBRA PC-DATORER

Vi säljer AMBRA's kompletta sortiment av avancerade PC datorer. AMBRA har VL LocalBus med grafik-kort, hårddiskar, minne med mera. Det följer naturligtvis med senaste DOS 6 samt Windows 3.1 och Mus. 1 års fri support samt hämtservice ingår.

## ELECTRONIC DESIGN

Y/C Genlock	4.695:-
Sirius Genlock	8.995:-
PAL Genlock	3.395:-
Video Converter	2.395:-
Pegasus PC - video	5.995:-



### Högprestanda BLITTER.

Merlin-blittern är speciellt designad för Amigans grafiska operativsystem. Blitterfunktioner i Amiga går mycket snabbare med Merlin. Linjeritning, cirklar, rullning osv blir snabbt utfört. Snabb bilduppdatering av program som Imagine, Real 3D, PageStream med flera. FBAS samt S-VHS utgångar.

### Utnyttjar automatiskt Zorro-II/Zorro III bus.

Med den automatiska Zorro-II/Zorro-III igenkänningen överför Merlin med en Amiga 2000 ca 3 Mb/s. På Amiga 3000/4000 kan man överföra ca 10-15 Mb/s till Merlins videominne. Minnet ligger i s k Autoconfig space.

### Ny Digitaliseringsmodul.

Digitaliseringsmodulen möjliggör digitalisering i 24-bitar med högsta kvalitet (arbetar internt med RGB). Nya helt revolutionerande funktioner är bl a Realtidsrastering i 256 färger för uppspelning av fullskärmsanimationer direkt från hårddisk eller för att se på TV direkt på Workbench. Innehåller även realtids komprimering & dekomprimering samt realtidskalning av inkommande signal. Ingångar för RGB, komposit video samt Y-C (S-VHS) finns.

### Snabb Intuition/Workbench Emulator.

En helt nyutvecklad Merlin Intuition-Emulator är grundstenen i Merlins programvara. Detta möjliggör helt flimmerfritt arbete med program som

Imagine, Real 3D 2.0, ADPro med flera. Merlin kan emulera AGA grafik för systemvänliga program. Detta gör att Ni kan köra program som använder 256 färger (detta fungerar även på maskiner med Workbench 2.x). Screen-in-Window, Virtuellt skärm med flimmerfri scroll (rullning) understöds använd t ex 2896 x 2896 i 16-färger med 4 Mb Merlin. Utilities Unlimited som tillverkar EPLANT säger så här "Merlin beats every board on the market to date in terms of raw speed". Ett 24-bitars Paintbox ritprogram medföljer. Med detta program kan du utnyttja högsta upplösningarna i Merlin. Dessutom medföljer Intuition-Emulator, Real Time Animator, Avancerad bildvisare (JPEG, GIF, IFF med flera), Status, Converter, Screen Prefs, Demos samt utvecklarinfo för hård- och mjukvara.



Merlin Grafikkort med 2 Mb RAM	4.695:-	NY!
Merlin Grafikkort med 4 Mb RAM	5.495:-	
Merlin Digitizer modul	3.995:-	

### Amiga Videotillbehör

MovieMaker Animation	11.244:-
Wavetools 16-bitars ljudkort med sampling direkt till hårddisk upp till 48 KHz i stereo (DAT)	4.995:-
Ring för info om vårt videosortiment.	

### Amiga tillbehör

Dual HD Drive 3.5" stödjer 720 Kb-4 Mb Amiga & PC format	2.695:-
Hårddiskort för Amiga 4000	

Fastlane Z3 SCSI-2 kort expanderbar upp till 256 Mb RAM, överför asynkront ca 7 Mb/s	4.995:-
Lösä hårddiskar	

210 Mb 3,5" IDE 3 års garanti	3.195:-
250 Mb 3,5" IDE	3.495:-
170 Mb 3,5" SCSI	2.995:-
2.5" HD 170 Mb (komplett kit)	3.895:-
XDS 3,5" ext. HD låda för A1200	895:-
XDS Trafo	795:-

### Matteprocessorer

PLCC 68882-25/33 MHz	849:-
PLCC 68882-40 MHz	1.295:-
PGA 68882-50 MHz	1.895:-
Acceleratorkort för A4000-030/A3000	
Powerchanger 040-25 MHz	7.890:-
Minnen för A4000 samt A1200 expansioner	
1 Mb 72-pin SIMM 60 ns	450:-
4 Mb 72-pin SIMM 60/80 ns	RING!

### Övriga tillbehör

Kickstart 2.x	289:-
Multistart Kick Switch	289:-

### Commodore Produkter

A1200/2 Mb RAM	4.195:-
A1200/2 Mb RAM + Deluxe Paint 4, Wordworth, Print Manager, spelen Dennis samt Oscar (DTP Dyna Pack)	4.495:-
A1200/2 Mb + 170 Mb HD	7.995:-
+ Desktop Dynamite Pack	8.295:-

A4000-030/2 130 Mb HD	14.995:-
RING för andra konfigurationer på A4000	
1942 bildskärm	5.595:-

### Amiga Program

Art Department Pro 2.x	1.895:-
ASIM Kodak Photo CD stöd mm ...	795:-
Brilliance	1.895:-
Interchange Plus v3.0	1.395:-
Deluxe Music v2.0	1.295:-
Final Writer - Ordbeh. med DTP	1.595:-
Montage Textgenerator för AGA	3.495:-
Montage Font Pack 1	1.695:-
Pagestream 2.2 SV	2.095:-
Pro Write 3.3 SV	1.395:-

### Inför Deklarationen 1994.

A-Skatt med avancerade möjligheter för skatteuträkning, mallar kan sparas för framtida bruk. Givetvis kan ni skriva ut era deklARATIONER samt uträkningar ..... 475:-

**XPERT**  
*Merlin*  
Svensk  
generalagent

040-23 12 50  
Docado

Grönegatan 2  
211 27 Malmö  
Fax 040-30 56 25

Vi säljer endast på postorder/distribution. Vill ni besöka oss för en demonstration eller handla direkt går det bra att tidsbeställa ett möte.